Vorbereitung
zur
Waarenkunde,

oder zur

Kentniß der vornehmsten ausländischen Waaren.

Von

Johann Beckmann,

Viertes Stück.

Göttingen,
im Verlage bey Vandenhöck und Ruprecht.
1794.

Inhalt.

24. Raigerfedern 453.

Beschreibung derselben 454. — verschiedene Arten 455. — woher sie kommen. 457. — viele kommen aus Preussen 458. — auch aus Rußland 460. — von welchen Raigerarten sie erhalten werden 461.

25. Kamelhaar 466.

Das meiste ist Ziegenhaar 466. — Urstamm der Ziegen 467. — hat viele Abarten 469. — Angorische Ziegen 470. — ihre Kenzeichen 472. — ihr Vaterland 473. — woher sie entstanden sind 477. — Angorische Kaninchen 479. — Angorische

gorische und Persische Katzen 480. — das Haar wird nur als Garn verschickt 481. — Ausfuhr 484. — anderes feines Ziegenhaar aus Kleinasien und Persien 489. — dessen Verschiedenheit 491. Ausfuhr und Preis 493. — Haar der Kamele, eigentliches Kamelhaar 494. — Handel damit in Orenburg 496. — Unzuverlässigkeit der Namen: laine de chevron, poil de chevre, poil de chameau 497. — pelotage 498. — Teftik 499. — Ursprung des Namens Kamelhaar und Kamelot 499. — Ausfuhr an Teftik 505. — Preise 506. — Versetzung der Angorischen Ziegen nach St. Helena 508. — nach Venedig 509. — nach Schweden 510. — nach Teutschland 511. — nach Italien 513. — nach Frankreich 513. — Zur Reinigung soll Borago orientalis dienen 515. — Angorisches Haar ist schon in sehr alten Zeiten genutzt worden 516. — Die Schales, Shauls, chales, sind nicht aus Ziegenhaar, sondern aus Tibetscher Wolle 522.

26. Citronen, Orangen, Pomeranzen, Apfelsina, Limonien 527.

algemeine Beschreibung dieser Bäume 527. — Citronen 531. — Pomeranzen, Orangen 532. — Apfelsinen 533. — Cultur und Handel dieser Früchte in Napoli und Sicilien 534. — Citro=

Citronat 536. — Pökellimonen 537. — Citronenschalen 540. — Citronsaft 540. — dessen Aufbewahrung 541. — Citronenöhl, Essenzen 547. — Oleum Syrae 547. — eau sans pareille 549. — Bergamottenöhl 549. — aqua florum naphae 550. — oleum neroli 551. — Cultur und Handel dieser Früchte auf Malta 551. — um Genua 554. — zu St. Remo und Mentone 555. — in Provence 556. — um Nizza 557. — in Bresciano 558. — in Spanien 558. — in Portugal 560. — auf den Azorischen Inseln 562. — in Persien und in der Levante 562. — Preise dieser Waaren 563. — Einfuhr derselben in Hamburg 565. — welche Arten den Alten bekant gewesen 568. — Gebrauch bey den Alten 569. — Citrium der Alten. Alter der Cultur der Pomeranzen in Italien 570. — der Apfelsinen in Europa 570. — Citronenholz der Alten 570. — der Neuern 571. — unächtes gelbes Sandelholz 571. — Jasminholz 572.

27. Mastix 573.

Eigenschaften der Harze 573. — Beschreibung des Mastixbaums 574. — Der meiste Mastix kömt von Chios, Scio 575. — wo der Sultan das Vorkaufrecht hat 577. — Abarten des

Baums 579. — Cultur der Bäume 580. — Gewinnung des Harzes 581. — Handel damit 583. — Kenzeichen der Güte 584. — Verfälschung 585. — Preis 586. — Gebrauch 587. — Mastixholz zu Zahnstöchern 588. — Zahnstöcher von Bisnaga 588. — Nachrichten der Alten von Mastix 590.

24.

Raigerfedern.

Theurer als die besten Strausfedern sind, sowohl in der Levante als in Europa, die schönsten Raigerfedern. Ich sage: die schönsten; denn es giebt auch viele von geringerm Werthe. Aber ungeachtet ich Gelegenheit gehabt habe, verschiedene Federn und mancherley Arten Raiger, sowohl in Naturaliensamlungen, als lebendig in Thiergarten, zu betrachten, und ungeachtet ich nicht ermangelt habe, Erkundigungen anzustellen, so muß ich doch gestehen, daß ich diesem Artikel der Waarenkunde weder die gewünschte Volständigkeit, noch die nöthige Gewisheit zu geben vermag. Wenn der Mangel meiner Kentniß andere zu Berichtigungen veranlasset, so will ich mich dadurch für die Vorwürfe, denen ich mich aussetze, schadlos halten.

Die Raiger gehören zu den Sumpfvögeln, und unter diesen zu der nächsten Verwandschaft

der Störche, Kraniche und Rohrdommel. Sie haben, wie diese, sehr lange vierzehige Beine, welche bis über das Knie hinauf nackend sind, einen langen Hals, einen spitzen, graden, langen und etwas zusammen gedrückten Schnabel. Ihre Nahrung besteht in Fischen, Fröschen und andern Wasserthieren, deswegen sie sich auch an den Ufern, vorzüglich gern auf Inseln und an inländischen Seen, aufhalten, und auf den benachbarten Bäumen nisten.

Einige Arten haben hinten am Kopfe einen langen am Nacken herunter hängenden Federbusch, der bey den meisten nur aus drey Federn besteht, welche sich aber in der Bildung von allen andern Federn gar sehr unterscheiden. Sie haben nämlich eine schlanke Ribbe, welche von unten bis oben auf beyden Seiten mit kurzen, aber überal fast gleich langen zarten Bartfasern besetzt sind (*). Sie gleichen fast einem schmalen oben zugespitzten auf beyden Seiten zart zerfaserten Bande. Die Vögel können sie nach Belieben aus einander beugen, aber auch dergestalt auf einander legen, daß sie nur eine einfache Feder zu seyn scheinen; so wie es unser Wiedhopf mit seinem dickern Federbusche machen kan. Nur diese Raigerfedern kommen in den Handel; denn diejenigen irren, wie ich glau-

(*) cirri pennacei.

glaube, welche dazu auch noch andere, z. B. aus den Flügeln, tüchtig halten.

Sie empfehlen sich durch ihre feine Bildung, durch ihre regelmässige, seidenhafte Verbrämung, die nicht, wie an gemeinen Federn, auf beyden Seiten ungleich, sondern wie an den Strausfedern völlig gleichförmig, und auch eben so in einzelnen Fasern zertheilt ist. Selten müssen sie seyn, indem nur wenige Raiger diese Zierde haben, indem jeder derselben nur drey Stück zu haben pflegt, und diese gar leicht schon auf dem Körper der Vögel, die sich bald in Sümpfen, bald auf Bäumen aufhalten, und noch leichter, wenn sie ihnen an so unsichern Oertern ausgefallen sind, beschädigt werden können. Dazu kömt noch, daß diese Vögel in vielen Ländern gar nicht, in andern nur selten sind. Dann wird auch noch der Werth durch vorzügliche Länge und modige Farbe ungemein erhöhet. Man findet ganz schwarze, graue, welche oft fast bläulich sind, ferner ganz weisse und weisse mit schwarzen Spitzen.

In Europa wenigstens werden jetzt die erst genannten am höchsten geschätzt; sie sind so schön schwarz, daß sie der Künstler ungefärbt verarbeitet, so gar ist er nicht einmal genöthigt,

sie durch Seifenwasser zu reinigen, oder sie mühsam zuzurichten. Ihre Schönheit ist unverbesserlich. In Frankreich nennt man sie le heron noir ou heron fin, und daselbst sind sie so kostbar, daß, wie **Roland de la Platiere** sagt, Federbüsche, nachdem sie mehr oder weniger Raigerfedern enthalten, 1200 bis 6000 Livres kosteten, als daselbst noch die Künste blüheten, und es Franzosen gab, welche so etwas bezahlen konten oder tragen durften (¹).

Nächst den ganz schwarzen werden die grauen, wie ich meine, am theuersten bezahlt, und diese habe ich auch wohl am Schmucke vornehmer Damen gesehn. Viel schlechter werden die weissen Federn gehalten, welche in Frankreich heron faux heissen, zu welchen, wenn ich nicht irre, auch die Aigrettes gehören. Aber ganz weisse mit schwarzen Endspitzen sollen wegen ihrer Seltenheit den allerhöchsten Preis haben. **Keisler** fand unter den kostbaren Seltenheiten, welche ehemal die Tyrolschen Fürsten aus dem Hause Oesterreich, vornehmlich der

(¹) Man findet eine Abbildung einer solchen Feder in der ersten Ausgabe der *Encyclopedie*. Planches vol. VII. Art. plumassier. 2. Fig. 5. und daraus auch in *Encyclopédie méthodique* mit der Beyschrift: figure exacte de la véritable plume de héron, fort rare.

der Erzherzog Ferdinand, gesamlet hatten, und auf dem Schlosse Ambras am Inn, eine Stunde von Inspruk, verwahrt wurden, jetzt aber in Wien seyn werden, mancherley Federschmuck, worunter der von weissen Raigerfedern mit schwarzen Spitzen, für den kostbarsten gehalten ward (2).

Aber diese kostbaren Federn aus welchem Lande kommen sie? Diese Frage kann ich nicht hinlänglich beantworten. Die drey stolzen Federbüsche, welche der türkische Kayser trägt, um dadurch die Herschaft über die drey Reiche, das Constantinopelsche, Babylonsche und Trapuzuntsche anzudeuten, deren eine er dem Großvizier, zur Bestätigung seiner Würde, auf den Turban steckt, wenn dieser mit dem Kriegsheer zu Felde zieht, bestehn aus ganz schwarzen Raigerfedern, welche, wie Tavernier versichert, nur auf der Insel Candia gefunden werden (3). Wenn diese gar keinen Fehler haben, und gar nicht eingebrochen sind, so haben sie im Oriente einen so hohen Werth, daß sie niemals nach Europa geschickt werden. Inzwischen sagte doch Roland, daß dergleichen, wie

(2) Reisen I. S. 40.

(3) Tavernier sechs Reisen, und zwar in der Beschreibung des Serrails. S. 3.

wiewohl selten, aus der Türkey nach Frankreich kämen; aber er setzt zugleich hinzu, daß auch Teutschland eben dergleichen liefere. Man lieset zuweilen die schönen Raigerfedern, womit sich reiche Ungern schmücken, gerühmt, aber ich weis nicht, ob sie zu den ganz schwarzen oder grauen gehören.

Die grauen werden auch in Teutschland, am meisten aber im Königreich Preussen gesamlet. Dieses scheint auch für die Raiger, so wie für viele Wasservögel, der bequemste Aufenthalt zu seyn. Vielleicht ist nicht noch ein Land in ganz Europa, welches so viele, so grosse und so fischreiche inländische Seen hat, die noch dazu meistens mit grossen Waldungen umgeben sind. Manche haben eine Länge von einer, andere von acht Meilen, und eine Breite von einer bis zwey Meilen. Die ältern Landbeschreiber haben ihre Anzahl auf 2037 geschätzt, und behauptet, daß sie ein Drittel der ganzen Oberfläche ausmachen. Neuere geben ihre Anzahl auf 300 an. Manche sind auch in neuern Zeiten abgelassen, und in Aecker oder Wiesen verwandelt worden.

An den meisten dieser Seen halten sich Raiger auf, aber an keinem in grösserer Menge als am Leventin. Dieser ist in Ostpreussen, und

und zwar im Polnischen Kreise, der ganz von Polen bewohnt wird. Der See theilt sich in einige Einbuchten, und ist durch einen Fluß mit dem See Woisack und mit dem Kysani, der eigentlich ein Busen vom Mauersee ist, verbunden. Am häufigsten sind die Vögel bey Piekonken, bey dem Kirchdorf Ridzöven und Jagodnen. Fast auf allen Fichten dieser Halbinsel des Leventinsee, deren Anzahl doch sehr groß ist, finden sich ihre Nester, und eben daselbst samlet man jährlich ganze Bunde ihrer Hauptfedern. Viele findet man auch im Johannesburgschen in eben diesem Kreise, wo der See Warsau oder Warschau eine Länge von drey Meilen einnimt. Viele nisten im Oberlande, z. B. auf den Finkensteinschen Gütern, wozu Teutsch-Eilau, Schomburg an einem grossen Landsee, Finkenstein u. a. O. gehören; gleichfals auf der Curischen Nehrung, ferner in der Herschaft Serrey. Diese liegt im Grosherzogthum Litauen, gehört dem Churbrandenburgischen Hause, und enthält, kleine Gewässer mit gerechnet, 27 Landseen, unter denen die größte die Dusche ist. Diejenigen, welche die Federn samlen, reinigen sie von dem Schmutze durch Besprengung mit Wasser und durch Bleichen an der Sonne (4); aber von dem fer-

(4) Bock Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von Preussen. IV. S. 352. Das jetzige

fernern Gange dieses Handels und von den Preisen dieser Waare habe ich noch nichts erfragen können.

In Rußland werden Raigerfedern um Astrachan gesamlet, und von dort verschickt. Hr. Güldenstädt versichert, daß die grossen und kleinen weissen Raiger, deren Kopf- und Rückenfedern zu Zierathen, zu Turbanen und Husarenmützen dienen, sehr gemein um das Asowsche und Caspische Meer sind, und dort leicht von den Falkenirern unter den Kalmücken und Nogaischen Tatarn gefangen werden könten (*). Ganz weisse Federn, welche die Franzosen Aigrettes nennen, sollen aus Asien über Kairo, auch aus Indien, von Isle de France und Bourbon nach Frankreich kommen, imgleichen aus Canada, welche leztere aber viel

jetzige Ostpreussen hieß ehemals das Brandenburgische Königreich Preussen, und ward eingetheilt in Samland, Natangen und Oberland. Letzteres begrif Galinderland, Pomesanien und Pogesanen. Dieses Oberland findet man gut bezeichnet auf der Homanschen von Güssefeld 1775 verfertigten Charte von Preussen in 2 Blättern. Von der Herschaft Serrey giebt Bock I. S. 30 die besten Nachrichten.

(*) St. Petersburgisches Journal. IV. 1777. S. 39.

viel schlechter seyn sollen. Eben solche werden auch im obern Italien, z. B. um Ferrara gesamlet, wo sie die Einwohner, welche sie finden, wie die Preussen den Bernstein, als Regalien abliefern müssen. Im Handel werden die Raigerfedern in Bunden von einer bestimten Anzahl verkauft, und ein solches Bund heißt in Frankreich masse de heron.

Die Frage: von welchen Raigerarten werden denn jene Federn erhalten? ist noch weit schwieriger, und darüber wird man sich nicht wundern, wenn man überlegt, daß so gar die Ornithologen noch nicht einmal über die Bestimmung dieser Vogelgattung einig sind. Die Arten, welche der eine annimt, sieht der andere nur für Abarten oder wohl gar nur für Männchen und Weibchen einer Art an. Die Schwierigkeit entsteht vornehmlich daher, weil bey vielen Vögelgattungen, und am meisten, wie es scheint, bey den Wasservögeln, beyde Geschlechter in Farbe und Bildung so sehr abweichen, daß lang fortgesetzte Beobachtungen nöthig sind, um sie zu erkennen, und nicht die beyden Geschlechter für verschiedene Arten zu halten. Gleichfals verändern die Wasservögel, so wie viele andere, ihre Farben nach dem Alter, so daß gar leicht aus Jungen und Alten zwey Arten gemacht werden können. Auch die

Jahrszeit würkt auf die Farbe, und nicht selten sind Vögel ganz weiß, die doch eigentlich schwarz seyn solten, so wie die weissen Raben. Es ist auch vielleicht noch keinem Naturforscher geglückt, alle bereits bekante Arten auf einmal volständig vor sich zu haben, um ihre Unterscheidungszeichen, die oft die getreueste Zeichnung nicht anzugeben vermag, zu bestimmen. Was ungelehrte Jäger darüber zu wissen meinen, das ist so unbestimt und unzuverlässig, daß es der Systematiker nicht ohne eigene Untersuchung brauchen kan.

Nach aller Wahrscheinlichkeit gehören die schwarzen und schwärzlich oder bläulich grauen Federn der *Ardea major* des Linné oder der Ar. cristata des Brisson, die aber eben so wahrscheinlich mit dem gemeinen grauen Raiger, *Ardea cinerea*, nur eine Art ausmacht. Vermuthlich ist letztere nur das Weibchen des ersten. Dieß hat schon Pennant in seiner Schotländ. Reise I S. 20 vermuthet, und die Beobachtungen des Hrn. Beseke (5) scheinen es zu bestätigen. Auch Klein hat angemerkt, daß nicht alle graue Raiger diese langen Federn haben, sondern daß sie bey manchen sehr kurz sind. Bock sagt ausdrücklich, daß

(5) Beytrag zur Naturgeschichte der Vögel Kurlands. Mitau (1792) 8. S. 58.

daß man diese Federn in Preussen von dem grauen aschfarbigen oder blauen Raiger samle, und daß sie dem weiblichen Geschlechte fehlen. Inzwischen müssen diese Federn in manchen Ländern viel grösser seyn, als sie Bock angiebt, und ob der Raiger aus Candien, dessen Hauptfedern völlig schwarz seyn sollen, nur eine Abart der *Ardeae maj.* sey, weis ich nicht. Solte er wohl *Ardea purpurea* des Linné seyn, von dem Brisson S. 425 sagt: La partie supérieure de la tête est couverte de plumes d'un noir brillant; celles du sommet de la tête sont longues et très-étroites, et forment une jolie hupe; deux de ces plumes ont jusqu' à quatre pouces neuf lignes de longueur.

Herr Georgi (6) versichert, daß die schönsten Astrachanschen Raigerfedern von derjenigen Art erhalten werden, welche unter den Namen: **Numidische Jungfer**, demoiselle de Numidie, in manchen Thiergarten gehalten, und von Linné *Ardea virgo* genant wird. Die Art, die etwas kleiner als unser Kranich ist, ist meistentheils blaugrau, aber Kopf und Hals sind schwarz, und die größten Federn der Flügel und des Schwanzes sind an den Spitzen ebenfals schwarz. Der Vogel, welcher

(6) Auswahl der Abhandlungen der ökonom. Geselschaft in St. Petersburg. I.

cher durch den lächerlichen Gang und durch die affectirten Bewegungen leicht aller Beachtung auf sich zieht, hat keinen Federzopf, cristam; dagegen hat er neben den Augen weisse krumme Federn, ungefähr viertehalb Zoll lang, von der Bildung der Raigerfedern; am Halse über der Brust hat er einen Federbusch von eben solchen, aber ganz schwarzen, sehr biegsamen, zugespitzten Federn, welche neun Zoll lang zu seyn pflegen, und ungemein weich und fein sind. Solten denn etwa diese Brustfedern in den Handel kommen? Dieser Raiger lebt in der Levante; Hasselquist sah ihn in Aegypten und Griechenland, und seinem Namen nach ist er auch in Numidien.

Mit mehr Zuversicht glaube ich sagen zu dürfen, daß die weissen Raigerfedern, die Aigrettes der Franzosen, der *Ardea Garzetta* gehören. Brisson, und vor ihm schon Gesner, Bellon, Du Tertre (7) und andere nennen diese Art Aigrette. Sie hat die Grösse unserer Haushühner, ist ganz weiß, und hat einen Zopf Federn völlig von der Bildung der verkäuflichen Raigerfedern, die ganz weiß und ungefähr fünf Zoll lang sind. Eine gute Abbildung hat Marsigli (8), wo der Zopf so wie

(7) Hist. des Antill. II. p. 277.
(8) Danubius V. tab. 5.

wie bey den meisten Arten dieser Gattung, aus drey Federn, cirris pennaceis, besteht. Garzetta ist in der Levante zu Hause, aber überhaupt nicht selten am Meere, auch in Europa (9). Diese sah Gesner um Ferrara; sie hatte, wie er sich zu erinnern glaubte, im Zopfe sechs Federn, die er ungefähr drittehalb Spanne lang schätzte. Damals verkauften die Landleute diese heimlich, und erhielten ungefähr für 36 Stück einen denarium aureum; nicht aber, wie der teutsche Uebersetzer es verstanden hat, für eine Feder 36 Kronen (10). Klein hat diese Garzetta und *Ardea alba* des Linne für Abarten angesehn.

(9) Unter den unzählbaren Irrungen, welche Müller in seinem zu Nürnberg gedruckten Natursystem, theils aus Unkunde, theils aus Uebereilung, begangen hat, ist eine der geringsten diese, daß er das Linneische: Habitat in oriente übersetzt hat: das Vaterland ist Ostindien. — Inzwischen fand Tachard diese Vögel häufig auch in Siam. Voyage de Siam des peres Jesuites. Amsterd. 1689. 12. I. p. 150.

(10) Pag. 214: aiebant, pennas magno pretio vendi, circiter 36. denario aureo. Gesners Vogel-Buch. Frankfurt 1669. S. 39.

25.

Kamelhaar.

Ehemals glaubte man, daß alles dasjenige, was unter diesem Namen von einigen Zeugwebern, von Knopfmachern und Hutmachern verarbeitet wird, das Haar der Kamele sey. Seit dem aber neuere Reisebeschreibungen von den seidenhaften Haaren der Angorischen Ziegen, und von den daraus gemachten Kamelgarn und Kamelotten Nachrichten gegeben haben, hat man dieses als die zweyte Art des verkäuflichen Kamelhaars angesehn. Allein die Nachforschungen, welche ich über diesen Gegenstand habe anstellen können, beweisen, daß der größte Theil dieser Waare zwar Haar von Ziegen, aber gewiß nicht von den Angorischen ist, sondern von mehren Abarten dieser Thiere, welche in verschiedenen Asiatischen Ländern unterhalten werden. Deswegen sind die neuern Schriftsteller, welche hiebey nur an das Angorische Haar gedacht haben, in mancherley Irrungen und Widersprüche gerathen, von denen selbst die Büschingsche Geographie von Kleinasien nicht frey ist. Inzwischen wird es gewiß auch mir

mir noch nicht glücken, diesen Artikel der Waarenkunde ganz zu berichtigen; dazu fehlen Nachrichten, welche wohl nirgend besser als in Smyrna erfragt werden könten.

Wenn man dem Urtheile des Herrn Pallas folgt, und sicherer kan man doch wohl nicht gehn, um die Verwandschaften der Thiere zu erfragen, so muß man die zahmen Ziegen von derjenigen Thierart ableiten, welche er Aegagrus nennet ([1]). Diese lebt noch wild auf den höhern Gipfeln des Taurischen Gebürges, welches, wie man gemeiniglich annimt, neben Rhodus oder neben dem Chaledonischen Vorgebürge des alten Lyciens anfängt, sich erst nach Norden zieht, bald aber sich gegen Osten verbreitet, und sich weit nach Asien hinein, bis an die äussersten Gränzen von China und der Tatarey, erstreckt. Ein Ast dieser grossen Gebürgskette ist der Caucas, der sich zwischen dem schwarzen und Caspischen Meere hinzieht, und auch auf diesem hat man noch Ueberbleibsel dieser wilden Ziegen gefunden, welche den herumziehenden Kirgisen nicht unbekant seyn sollen. Vielleicht haben sie auch die Europäischen Alpen bewohnt, oder sind auch wohl noch daselbst unerkant zwischen Gemsen und Steinböcken.

Doch

([1]) Spicilegia zoologica. XI. p. 45.

Doch dem sey wie ihm wolle, so kann man sicher mit dem alten Varro ([2]) behaupten, daß unsere Ziegen Abkömmlinge der wilden sind, deren Vorfahren vielleicht noch früher, als die aus Afrika geholten Schafe, gezähmt und zu Hausthieren gemacht sind. Der mannigfaltige Nutzen der Milch, des Fleisches, des Talgs, der Haare, der Häute dieser Thiere; die Leichtigkeit sie zu zähmen, und sie in allen Climaten zu unterhalten, indem sie in unangebaueten Gegenden, welche sonst wenig nützliche Pflanzen tragen, ohne sonderliche Wartung, ausdauren, hat sie längst fast über den ganzen Erdboden verbreitet, weiter als die uns noch nützlichern, aber schwächlichern Schafe. Man findet sie fast überall, wohin Menschen gekommen sind, von denen sie nicht selten auf wüste, magere Inseln gesetzt sind, die sie, sich selbst überlassen, zum Vortheile der Reisenden, die daselbst landen müssen, bald ganz angefüllet haben.

Ist es Wunder, daß eine Thierart, welche in so höchst verschiedene Gegenden versetzt ist, manche Abänderungen erlitten hat, da selbst das

([2]) De re rustica II, 3, 3. Aristoteles behauptet in dem Buche de partibus anim. I. p. 1108, daß die zahmen Ziegen von den wilden nicht verschieden seyn.

das menschliche Geschlecht in seinen verschiedenen Colonien, so sehr verändert ist, daß vielleicht ein Weib vom Feuerlande oder eine Eskimoerinn einer Europäischen Prinzessinn viel ungleicher scheinen mag, als eine Europäische Ziege der Caucasischen? (Eine nicht unschickliche Vergleichung in der Thiergeschichte, wo von Mammalien die Rede ist.) Ueberhaupt sind Abarten bey den landwirthschaftlichen Thieren, so wie bey den Pflanzen, welche die Menschen überall bauen, am mannigfaltigsten. Wie groß ist die Verschiedenheit der Pferde, der Schafe, der Hunde, — — der Aepfel, des Kohls, der Rüben, der Nelke, der Tulpe! So viel läßt sich von den Ziegen algemein sagen, daß sie in wärmern Ländern, z. B. in Guinea, kleiner, und in den nördlichen größer und stärker sind. Nie habe ich in Teutschland so große Böcke gesehn, als in Ingermanland und Schweden. Aber man würde kein Ende finden, wenn man alle Verschiedenheiten in der Bildung des Körpers, in der Beschaffenheit der Haare und der Hörner, mit denen, wie Plinius sagt, die Natur am meisten spielt, aufzählen wolte.

Manche solcher Abweichungen vom Urstamme sind bey Thieren und Pflanzen vergänglich und vererben sich nicht; manche aber sind, wenn sie einmal entstanden sind, so be-

beständig, daß oft der scharfsichtigste Naturforscher sie für besondere Arten ansieht. Das was solche Veränderungen eigentlich verursacht, können wir selten mit großer Wahrscheinlichkeit bestimmen, und deswegen sind wir nur in wenigen Fällen geschickt, eine bestimte Abart zu veranlassen oder zu erzwingen. Wir holen die nutzbarsten da, wo sie aus unbestimlichen Ursachen entstanden sind, versetzen sie in unsere Heimat, und wenn wir diese Lieblinge, Thiere oder Pflanzen, beständig unter sich begatten lassen, und alle Vermischung mit ihren Verwandten verhüten, so glückt es uns gemeiniglich, unsere inländischen Produkte mit neuen zu vermehren. So gewinnen wir jetzt Spanische Wolle; so ziehen wir selbst Abarten von Obst und Gemüse, die unsere Vorfahren aus fernen Ländern verschrieben; und wie viel könten wir selbst gewinnen, was wir noch von Ausländern kaufen!

Ich bekümmere mich nun hier allein um solche Abarten der Ziegen, welche wegen ihrer vorzüglich brauchbaren Haare merkwürdig sind, und lasse kaufmännisch die übrigen den Naturalisten. Da ist denn bis jetzt noch keine bekant, die der Angorischen den Vorzug streitig machen könte. Angora ist, wie auch der Namen bestätigt, die ehemalige Hauptstadt

von

von Galatien, Ancyra, welche mit der Stadt gleiches Namens in Phrygien nicht verwechselt werden muß. Beyde sind von D'Anville auf der Charte von Kleinasien verzeichnet worden. Jene, vier starke Tagereisen vom schwarzen Meere, heißt jetzt auch Angura, Ankaria, bey Belon Anguri und bey den Türken gemeiniglich Enguri. Das alte Galatien ist jetzt ein Theil desjenigen Landes, welches die Türken Anadoly nennen, und welches durch einen Stathalter, den Begjlerbegj von Anadoly, regiert wird. Es wird in vierzehn Sandschackschaften oder Districte abgetheilt, zu welchen auch der District, der seinen Namen von Angora hat, wo der Pascha desselben wohnt, gehört. Die Stadt soll nach Pococks Angabe 100,000 Einwohner haben, von denen neun Theile Osmanen, die übrigen Christen, nämlich Griechen, jedoch meistens Armenier seyn sollen. Auch wohnten daselbst ungefähr vierzig arme jüdische Familien. Die benachbarte Gegend hat kein Holz, so daß die Einwohner gedörreten Kuhmist zur Feurung nehmen müssen. Wo das Land nicht urbar gemacht ist, da weiden auf dem fast nackten Boden die Ziegen.

Diese Thiere unterscheiden sich von den unserigen vornehmlich durch ihre längern Beine,

 durch

durch ihren kürzern Leib, durch die breite und plattere Stirn, und durch die Hörner, welche fast horizontal auf beyden Seiten vom Kopfe abstehn, und schneckenförmig, oder fast wie ein Korkzieher, gebogen sind. So hat Büffon (3) sie beschrieben und abgebildet, und so habe ich sie auch bey den aus Angora nach Schweden gebrachten Böcken gefunden. Also kan eben so wenig die Abbildung in Tournefort's Reise (4), als die Beschreibung des Hasselquists (5) ganz richtig seyn. Letzterer sagt, die Hörner wären kürzer und grader, als an den europäischen Böcken. Aber am meisten unterscheiden sie sich durch das lange, feine, dichte, glänzende, seidenhafte und krauslockichte Haar, welches bey den meisten ganz weiß, bey einigen aschgrau und bey den wenigsten schwarz ist. Das beste läßt an Weiche und Feinheit der Seide nur einen kleinen Vorzug. Das längste ist zuweilen einen Schuh lang, und das feinste wird von jungen Thieren erhalten; denn bey sechsjährigen ist es viel gröber.

Alle Nachrichten, welche man bis jetzt aus der Levante erhalten hat, stimmen darin überein,

(3) Historie der Natur III, 1. S. 39. Tab. 10 u. 11.

(4) Voyage du Levant. II, p. 185, 186.

(5) Reise nach Palästina S. 285.

ein, daß diese Thiere nur in einem kleinen Districte um Angora gehalten werden. Tournefort giebt denselben nur auf vier bis fünf Tagereisen, Lucas (6) auf sechs französische Meilen an. Sie werden bey der Stadt Beybasar gehalten, welche von Angora gegen Südwest nicht über eine Tagereise entfernt ist, so daß nur ein kleiner Fluß die Feldmark beyder Städte trennet. Inzwischen sind alle Käufer darüber einig, daß das Haar aus Angora noch besser, als das aus Beybasar ist. Dort werden die Ziegen mit noch mehrer Sorgfalt gewartet; das Haar ist feiner und läßt sich am besten verarbeiten. Aber weisser ist das aus Beybasar, wo es vor dem Spinnen sorgfältig mit Seife gewaschen wird. Eben deswegen wissen es die jüdischen Mäkler zu unterscheiden, indem sie das Garn stark reiben, und alsdann den Seifengeruch bemerken (7).

Die Heerden werden von Angora nord- und westwärts bis nach Gereby getrieben, einer Stadt, oder einem Flecken, welches nach Pococks Angabe doch 56 Meilen von Angora ent-

(6) Allerneueste Reise in Kleinasien und Afrika. S. 107.

(7) Remarques sur plusieurs branches de commerce et de navigation. 1757. 12. II. p. 108.

entfernt liegt (8). Busbek traf sie auf der Reise nach Angora bey einem Orte an, den er Chiausada nennet (9); Bellon sah sie bey Cogne oder Konia (10). Diese Stadt, das alte Iconium, liegt südlicher im Lande der Karamanen; aber das Haar der dortigen Ziegen ist schon von viel geringerm Werthe, vornehmlich deswegen, weil es grau oder braun ist.

Die herschende Meynung ist, daß die feinhaarichten Ziegen ausarten, so bald sie von Angora entfernt werden; zum Beyspiele, wenn sie östlich an den Fluß Halys, oder westlich gegen den Fluß Sagari, oder südlich gegen Sevrihissar versetzt werden (11). Aber höchst wahrscheinlich ist, daß diese Ausartung nur deswegen erfolgt, weil die Vermischung oder Begattung mit den einheimischen grobhaarichten Ziegen nicht genugsam verhütet wird, und weil

(8) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes. III. S. 140. Auf der Homanschen Charte: *Turcia asiatica* ist der Namen Gerele geschrieben. Am besten findet man alle diese Oerter auf der Pocockschen Charte von Kleinasien verzeichnet.

(9) Augerii Gislenii Busbequii *omnia quae extant*. Basileae. 1740. 8. p. 68, 75.

(10) Bellonii *observationes* II. cap. 112. p. 164, hinter Clusii *exotica*.

(11) Pococke III. S. 133.

weil es an der sorgfältigen Wartung fehlt, die um Angora und Beybasar angewendet wird.

Denn an diesen Orten sparen die Hirten keine Mühe die Ziegen reinlich zu halten; sie baden und waschen sie oft in fliessendem Wasser, und kämmen ihnen von Zeit zu Zeit die Haare ab. **Bellon** und **Busbek** melden ausdrücklich, daß sie dort nicht geschoren werden, und es ist sehr glaublich, daß eben dadurch das Haar desto länger und feiner erhalten wird. Indem die Heerde oft gekämt wird, so wird nur dasjenige Haar gesamlet, welches sein völliges Wachsthum erreicht hat, und bey nachlässiger Wartung abfallen und sich verliehren würde; welchen Verlust eine periodische Scherung bequem verhütet, die aber alles Haar ohne Unterschied, und also manches, was noch gewachsen wäre, abnimt. Dazu kömt, daß alles Haar sich desto mehr vergröbert und verhärtet, je österer es beschnitten wird; deswegen auch allerdings von einschürigen Schafen etwas feinere Wolle als von zweyschürigen zu erwarten ist. Es ist bekant, daß man in den ältesten Zeiten die Schafe nicht geschoren, sondern berupft hat, und daß man diese Gewohnheit in manchen Ländern deswegen sehr lange beybehalten hat, weil man sich durch die Erfahrung überzeugt gehalten hat, daß auf diese

Weise feinere Wolle erhalten würde (12). Noch jetzt macht man es so, in einigen Asiatischen Gegenden (13). Vermuthlich wird die Wolle nicht ehr ausgerupft, als bis man merkt, daß sie sich leicht ablöset, und dann ist jene Erfahrung gar nicht unwahrscheinlich. In Karamanien, (Kerman) einer Provinz von Persien, welche vorzüglich feine Wolle hat, werden die Schafe weder geschoren noch berupft; sondern man erwartet die Zeit, da die Wolle, oft das ganze Fließ, von selbst abfält (14). Ein teutscher Landwirth, dem es unbegreiflich war, warum er gröbere Wolle als sonst erhielt, betraf endlich den Schäfer, als dieser der Heerde vor der Schuer die feinste Wolle abkämmete.

Gleich-

(12) Varro II, 11. p. 306. Plin. VIII. sect. 73. Isidori *orig.* lib. 19. cap. 27. Pollucis *onomast.* VII. cap. 9.

(13) Linnei *amoenitat. academ.* IV. p. 177. Aristoteles Problem. sect. 10, 22. edit. Julii Guastavinii p. 345. hat die Frage untersucht, warum den berupften Schafen feinere Wolle wachse. διὰ τί τῶν προβάτων μαλακώτεραι αἱ τρίχες ἀναφύονται τιλλόμεναι.

(14) Tavernier sechs Reisen. Genf. 1681. Fol. I. S. 42. Hanway Beschreibung von Persien. 2. S. 57. Wider Goguets Ursprung der Gesetze und Künste. II. S. 175 merke ich an, daß das Berupfen der Schafe nicht gleich nach Erfindung der Scheren aufgehört hat.

Gleichwohl will ich nicht leugnen, daß vielleicht manche Angorische Hirten ihre Ziegen scheren mögen. Pococke sagt, es geschehe im Monate May, der President de la Tour-d'Aigues ([15]), es geschehe im Marz; und der Schwede Alström erhielt aus Angora mit den Böcken zugleich die dort gebräuchliche Ziegenschere.

Auf die Frage: wie denn die feinhaarige Abart in Anadoly entstanden sey, wird man von mir, nach dem, was ich schon darüber algemein gesagt habe, keine Antwort erwarten. Jedoch will ich mich nicht der Pflicht entziehen, dasjenige zu melden, was von andern darüber geurtheilt ist. Dem eben genanten Franzosen ist berichtet worden, man habe um Angora die alte Sage, der Stamm dieser Thiere sey zuerst aus dem innern Asien dahin gekommen; und deswegen vermuthet er, daß die wahre Heimat Kachmir sey, wo bekantlich die allerfeinste Schafwolle gewonnen wird. Herr Pallas vermuthet, die Angorischen Ziegen seyn aus

([15]) Sur les chèvres d'Angora et sur la prépsration de leur toison. Dieser Auffatz findet sich in *Mémoires d'agriculture publiés par la société d'agriculture de Paris*. 1787. Trimestre de printemps.

aus einer Mischung von Schafen und Ziegen entstanden ([16]). Ich gestehe, daß mir dies nicht sehr wahrscheinlich deucht.

Man muß zwar wohl endlich, nachdem sich die Zeugnisse so sehr vervielfältigt haben, glauben, daß Schafe und Ziegen sich fruchtbar begatten können. Die alten nanten die daher erzeugten Zwitter Tityri. Unsere Landwirthe kennen sie ebenfals, und wissen, daß sie eine gröbere Wolle tragen, deswegen so gar in manchen Ländern die Haltung der Ziegenböcke bey den Schafheerden von der Obrigkeit verbothen ist ([17]). Büffon, Pallas und andere Naturforscher haben solche Zwitter beobachtet und bestätigt, auch so gar versichert, daß sie ihr Geschlecht fortpflanzen können ([18]). Inzwischen weis ich nicht, ob auch schon die Nachkommenschaft der von Schafböcken befruchteten Ziegen hinlänglich untersucht sey, und von dieser könte man doch wohl nur die feinhaarigen Ziegen erwarten.

Aber

([16]) Spicileg. zoolog. XI. p. 49.

([17]) Geutebrück Unterricht von Schafen und Schäfereyen. I. S. 356.

([18]) Buffon: *hist. des anim. quadrup.* ed. 8. VIII. p. 4-10. Büffon Vierfüßige Thiere, nach der Berliner Ausgabe IX. S. 266. Pallas Reise I. S. 78.

Aber wo bleiben denn die Gränzen zwischen Ziegen und Schafen! Machen denn beyde nur eine Art aus? Oder woran soll man Arten und Abarten unterscheiden, wenn nicht ein mal die fruchtbare Nachkommenschaft der Zwitter entscheidet? Oder soll man warten, bis aus Ziegen Schafe, oder aus Schafen Ziegen geworden sind? Ohne mich hier in diese Verlegenheit, die kein Machtspruch eines Naturforschers heben kan, einzulassen, habe ich wider die Zwitterschaft der Angorischen Heerden noch etwas einzuwenden, was einen andern Grund der Haarverfeinerung erwarten läßt. Nämlich diese findet sich um Angora nicht allein bey jenen gehörnten Thieren, sondern auch bey den Kaninchen, bey den Katzen, und wer weis, ob nicht bey noch mehrern Thierarten.

Die Kaninchen mit dem langen, seidenhaften, krauslockigen Haar, welches den dortigen Ziegenhaaren sehr nahe kömt, hat, so viel ich weis, Büffon zuerst in der Naturgeschichte aufgeführt (19). Aber die Engländer sind, wie ich meine, die ersten, welche den Versuch unternommen und ausgeführt haben, diese Thiere, der Haare wegen, zu erziehen; sie, welche gewiß

(19) Büffon Naturgesch. nach der Leipzig. Ausgabe III, 2. S. 177.

gewiß in Europa die meisten und größten Kaninchengehäge unterhalten und solche am besten zu nutzen verstehn (20). Ums Jahr 1777 hat ein Herr von Meyersbach ein Paar derselben aus London nach Franken gebracht, dessen Nachkommenschaft bald in Teutschland verbreitet worden ist, wozu der Prediger F. Ch. S. Mayer zu Obernreit in Franken vielleicht das meiste beygetragen hat, wie er denn auch der erste ist, welcher in Teutschland eine Anweisung zur Erziehung und Nutzung derselben gegeben hat (21). Jetzt werden sie auch schon in Göttingen gehalten, und man hat bereits an mehren Orten die Verarbeitung der Haare glücklich angefangen; nur solte man diese Thiere nicht Seidenhasen nennen.

Ein eben so seidenhaftes, glänzendes und fast eben so langes Haar haben die Angorischen Katzen, die denen, welche P. Delle Valle in der Persischen Provinz Chorasan gefunden hat,

(20) Algemeine Haushaltungs- und Landwissensch. I. S. 811. Physikal. ökonom. Biblioth. XVI. S. 542. Mit den silberhaarigen Kaninchen sind schon ganze Gehäge in Lincolnshire besetzt.

(21) Mayers Anweisung zur Angorischen Kaninchenzucht. Dresden 1789. 8. S. Physikal. ökon. Biblioth. XVII. S. 331.

hat, gleichen. Das Haar der ersten ist so lang, daß es fast bis auf die Erde reicht; am längsten ist es am Halse (22). Muß man also nicht glauben, daß eine algemeine uns noch unbekante Ursache das Haar in Natolien, Persien, Syrien, so wie in Spanien, verfeinert?

So wenig auch die Türken von der feinen Regierungskunst verstehn, so haben sie doch schon längst das Gesetz gemacht, daß dieses kostbare Ziegenhaar nicht roh, sondern zu Zeugen verarbeitet, oder wenigstens gesponnen, den Ausländern verkauft werden soll. Weiber, Mädgen, alte Männer und Kinder, kämmen und spinnen das Haar. Das ganze Land hat nur dieses Gewerb, und betreibt es mit Eifersucht.

Aber die Europäischen Manufakturen würden vielleicht gern das rohe Haar so theuer als das Garn bezahlen, wenn sie es nur für diesen Preis erhalten könten. Sie klagen, daß weder das Haar, noch das Garn gehörig sortirt sey, daß jenes oft verfälscht sey, daß das Garn ungleich und ungeschickt gesponnen, und betrüglich, oder doch auf Haspeln von verschiedenen Weiten gehaspelt werde, deswegen sie ge-

(22) Büffon Naturgesch. III, 2. S. 7, 8, 13. Schrebers Säugthiere. III. 13. Fig. 2.

gezwungen sind, es nicht nur auszulesen, sondern abermals zu haspeln, wodurch Abfall und Zeitverlust entsteht.

Aus dem ganzen Lande geht das Garn nach Angora, wo die geschicktesten Weber und die Factore der ausländischen Kaufleute wohnen. Die Zeuge oder Kamelotte werden dort ganz aus Ziegenhaar gemacht, auch schön gefärbt, und übertreffen weit die ähnliche Weberey der Europäer. Diese und so gar die Brüsseler, mengen allemal Wolle oder Seide ein. Die Franzosen haben es versucht, Kette und Einschlag aus Natolischem Garn zu machen, aber sie haben die Schönheit der Angorischen Weber nicht erreichen können. Die allerbesten Kamelotte gehn nach Constantinopel, und werden da die beliebtesten Kleider der Reichen; die übrigen zerstreuen sich in Asien. Nur wenig kömt nach Europa, und man sieht zu Smyrna schon seit langer Zeit keine mehr (*).

Das Garn wird vornehmlich durch die europäischen Kaufleute zu Smyrna und Constantinopel verhandelt. Diese halten Factore in Angora, welche es daselbst für ihre Rechnung aufkaufen müssen, und zwar in grossen Quantitäten; sie sortiren es sorgfältig, und erwarten

(*) Peyssonel S. 449.

ten alsdann, welche Art vorzüglich in Europa verlangt wird, wornach sie denn die Preise machen. Sie geniessen vier Prozent Provision, eben so viel an Gutgewicht, und gewinnen noch mehr dadurch, daß das Garn in den Magazinen durch die Feuchtigkeit an Gewicht zunimt. Diejenigen Arten, nach welchen keine Nachfrage geschieht, bleiben zwar für die Rechnung der Kaufleute liegen, aber sie haben sie für einen so mässigen Preis, daß sie solche nach Europa auf Speculation senden und sich den dortigen Preis gefallen lassen können.

Inzwischen hat auch dieser Handel seine Beschwerlichkeiten. Die Kaufleute müssen sich gar zu sehr auf die Ehrlichkeit und Geschicklichkeit ihrer Factore verlassen, deren Geschäft viele Erfahrung und Schlauheit fodert (23). Die Waare selbst verdirbt leicht, und wird bald von Motten angegriffen, daher jeder sie bald zu verkaufen suchen muß.

Das Garn kömt mit den Caravanen an, welche die Reise nach Smyrna in zwanzig Tagen machen. Die Stadt Kiutahya oder Catave, Cutaye, das alte Cotyaeum, liegt auf der Hälfte des Weges. Es ist in Ballen von Thier-

(23) Man sehe die vorher angeführten Remarques sur plusieurs branches de commerce.

Thierhäuten eingepackt, die noch mit dicken Wolfilzen umschlagen sind. Nach einer durch einen Freund in Wien erhaltenen Nachricht, sollen die Ballen gewöhnlich 110 Ocke halten, die 242 Wiener Pfunde ausmachen. In Smyrna werden die Strehnen wiederum sortirt, und alsdann zu verschiedenen Preisen verkauft; die Ocke zu 22 bis 24 Timinen. Ein Timin ist $3\frac{1}{3}$ Paras.

Jetzt sollen die Engländer zwar nicht das meiste, aber das feinste Garn kaufen, welches sie Moheira-yarn nennen (24). Das meiste haben bisher die Holländer und Franzosen genommen. Von jenen, die es Stammen van Angora oder Turks garen nennen, erhalten die Teutschen ihr Kamelgarn. Denn was über Triest kömt, ist so wenig, daß es nicht in Betracht zu ziehen ist. Wenig oder gar nichts geht nach Italien. Ueberhaupt hat der Absatz in neuern Zeiten abgenommen, theils weil die wollenen Kamelotte, eine Nachamung der levantischen, beliebt geworden sind; theils weil die Engländer das Vorurtheil die modigen Rock-

(24) Mohair oder moire der Franzosen soll aus mou, molle und hair zusammengesetzt seyn, und anfänglich den weichsten Kamelot bedeutet haben; woraus wir hernach Mor oder Mohr gemacht haben.

Rockknöpfe zu erfinden, gewonnen, und stat der gesponnenen andere vorgeschrieben haben. Inzwischen mag wohl immer das meiste Garn der Knopfmacher nicht aus Angora, sondern von geringern levantischen Ziegen gewesen seyn; so wie sie überhaupt alles dral gesponnene Garn, was sie verbrauchen, wenn es auch Seide oder Halbseide ist, **Kamelgarn** nennen.

Die Ausfuhr dieser Waare aus Smyrna nach den verschiedenen Europäischen Handelsörtern soll in den Jahren 1773 bis 1776 folgende gewesen seyn (25).

		1773-74	1774-75	1775-76
nach Marseille.	Ballen	1327	838	8898
— Holland	— —	583	1257	1074
— London	— —	233	72	426
— Livorno	— —	9	21	3
— Venedig	— —	8	—	—
— Ancona	— —	—	14	6
— Triest	— —	9	—	16

Im

(25) Ich führe diese Angabe zweifelhaft an, weil ich sie nur aus der Gothaischen Handlungszeitung 1787 S. 18 abschreibe, wo die Quelle, aus der sie genommen worden, verschwiegen ist. Dieselbige Tabelle soll auch in Bibliothek für Denker IV St. 2 und 3. stehn.

Im Jahre 1785 sollen von daher nach Marseille tausend Ballen (ballots) gekommen seyn, deren jeder zu 1200 Livr. angeschlagen ward (26).

Solten die Russen jemals den Handel auf dem schwarzen und weissen Meere oder Marmora-Meere, zu dem sie im Frieden 1774 Hofnung erhielten, nutzen, so würden sie diese Waare, welche sie Garus nennen, auf einem viel nähern Wege erhalten können. Jetzt kauft dieß Reich jährlich für 16000 Rubel Garn, für 65000 Rubel daraus verfertigte Kamelotte, und dann noch für 38000 Rubel Plüsch und Strümpfe, wozu dieses Garn mit verwebt ist (27).

Aller Wahrscheinlichkeit nach, könten die Russen diese Waare aus Sinup, Sinob, dem alten Sinope, holen; einer Stadt am schwarzen Meere, welche zwey Häfen hat und nur 300 Werste nördlich von Angora entfernt ist. Es scheint auch ganz möglich zu seyn, diesen Handel über die Stadt Tocat nach Keresun, Chirisonda oder Cerasonte zu ziehen, welche leztere Stadt von jener nur 100 Werste nördlich

(26) Soirées provençales. Paris 1786. 3 vol. in 12. III. p. 184.

(27) St. Petersburgisches Journal 1777. IV. S. 37.

lich entfernt liegt. In ihren Hafen können zwar nur kleine Schiffe einlaufen; aber sie könte wegen der Nachbarschaft von Tocat sehr wichtig werden, als wohin die Persischen Caravanen mit mancherley Waaren kommen, und sich von dort nach Constantinopel und Smyrna vertheilen. Ein Russischer Patriot hat sich schon die Möglichkeit träumen lassen, diese Persische Caravane nach Keresun oder nach einem andern den Russen bequemen Hafen zu locken (28).

Bis hieher bin ich auf einem nicht ganz unzuverlässigen Wege gekommen, aber nun sehe ich so viele Verwechselungen, Irrungen, Widersprüche und Zweifel vor mir, daß ich nicht hoffen darf zum Ziele zu gelangen und die Wahrheit zu treffen. Die Namen: laine oder poil de chevron, de chevre, poil de chameau, pelotage, Teftick, Kamelhaar, werden eben so oft für Ziegenhaar, als für eigentliches Kamelhaar, und wohl gar für Schafwolle

(28) Eben daselbst 1776. May S. 19. Noch merke ich an, daß auch die Ziegenfelle aus Angora ausgeführt werden. Im Jahre 1786 sollen, durch den Canal von Constantinopel, nach Russischen Häfen, für 6164 Piaster gebracht seyn.

wolle gebraucht, und zwar so gar von Personen, welche entweder in der Levante gewesen sind, oder denen man doch die Kentniß des Levantischen Handels zutrauen kan, so daß man gar oft, bey aller Aufmerksamkeit, zweifelhaft bleibt, wo man Ziegenhaar und wo man Kamelhaar verstehn soll. Eine völlige Aufklärung dieser Zweifel und eine zuverlässige Bestimmung erwarte ich nur von Reisenden, die mit der Naturgeschichte bekant sind, und Gegenstände dieser Art untersuchen mögen. So viel ist gewiß, daß unter jenen Namen so wohl das Haar der Kamele, als derjenigen Ziegen, welche in Persien und den daran gränzenden Ländern gehalten werden, nach Europa kömt, und hier theils gesponnen und verwebt, größtentheils aber von Hutmachern verarbeitet wird.

Das Ziegenhaar, wovon ich nun rede, ist von dem, was gesponnen aus Angora kömt, ganz verschieden; es ist nicht so lang, nicht so glänzend, auch nicht so seidenhaft. Gleichwohl soll doch, wie Pococke ausdrücklich sagt, etwas dieser Art auch aus Angora verschickt werden, wo also, ausser den feinwollichten Ziegen, auch schlechtere seyn müssen; so wie in Spanien nicht alle Schafe die feinste Wolle tragen. Das allerbeste Ziegenhaar dieser Art kömt, nach

dem

dem einstimmigen Zeugnisse derer, welche am besten unterrichtet zu seyn scheinen, aus Persien, und zwar aus Meschad, Mesched oder Mesghed, einer Stadt in der Provinz Chorasan, die bey den Persern Thus heißt, an der östlichen Seite des südlichen Endes des Caspischen Meeres. Aber noch viele andere Oerter findet man genannt, welche diese Waare ebenfals versenden; als Arzerum, Erzerum in Großarmenien unter türkischer Hoheit; Konia, das Iconium der Alten im Lande der Karamanen; Akhissar und Magnesia in Anadoly; Karadje oder wie Peyssonel (29) schreibt, Kara-Agadje,

(29) Traité sur le commerce de la mer noire. Paris 1787. 2 vol. in 8. Von diesem Buche habe ich ausführliche Nachricht gegeben in Götting. gel. Anzeig. 1787 S. 289. Bald hernach erschien ein anderer Abdruck: Observations sur le commerce de la mer noire et des pays qui la bordent. Amsterd. 1787. in 12, ohne Namen des Verf. Die teutsche Uebersetzung heißt: Die Verfassung des Handels auf dem schwarzen Meere, übersetzt von Cuhn. Leipz. 1788. 8. Sie ist mit Fleiß und Geschicklichkeit gemacht; aber volständig ist sie nicht. Der Uebersetzer hat sich eingebildet, was den französischen Handel besonders beträfe, verstünden teutsche Leser nicht zu nutzen. Was er dadurch denen, die es doch zu brauchen wissen, vorenthalten hat, hat das Buch nicht um 2 Groschen wohlfeiler, wohl

 aber

Agadje, eine Stadt am schwarzen Meere. Vor=los, vielleicht Boli, im Lande der Karamanen und

aber unzuverlässig gemacht. Die neuen Zusätze, welche Peyssonel, als er den Druck veranstaltete, hinzugesetzt hat, sind, ohne Unterscheidung, in den Text gerückt worden, wodurch Widersprüche entstanden sind. Wer die Uebersetzung mit der Urschrift vergleichen will, und das kan bey Namen mancher Waaren und Oerter nöthig seyn, der wird dadurch aufgehalten, daß in jener die Folge der Abschnitte verändert ist. Die Amsterdamer Ausgabe hat noch S. 301 einen Aufsatz über den Handel von Smyrna, und S. 386 einen andern über den Handel von Candien. Den letzten hat der Uebersetzer ganz weggelassen, weil er für teutsche Leser nicht sehr unterhaltend sey; aber weil er auf dem Titel nicht gesagt hat, daß die Uebersetzung nur denen bestimt sey, die nur unterhalten seyn wollen, so hätte er auch auf solche Rücksicht nehmen müssen, welche unterrichtet seyn wollen, die also den Aufsatz ungern vermissen und an dem kurzen Auszug nicht genug haben. — Da solche Gewalthätigkeiten der Uebersetzer den Wissenschaften schaden, so muß man sich nicht scheuen, sie bey guten Uebersetzern zu rügen, damit nicht andere, — — quibus hinc toga, calceus hinc eſt, Et panis, fumusque domi, — die sich solche Arbeit durch Auslassungen bequemer und schneller machen wollen, darauf berufen können. Mancher gute Uebersetzer scheint nicht daran zu denken, daß er durch eigenmächtige Auslassungen und

Um=

und Borla bey Pococke. Akalzike, die größte Stadt des türkischen Georgiens. Etwas kan auch die Krim liefern. Noch finde ich folgende Namen, die ich nicht weiter bestimmen kan, und die vielleicht nur kleine Oerter bezeichnen, welche in unsere Charten und Geographien gar nicht, oder unter andern Namen eingetragen sind: Tottat, Broune, Beclat, Pandonna, Igne, Esquichier, Keurdes, Kanaba, Guzelissar, Soular, Mongla, Serman, Demorgok u. a. Ich erinnere mich keines Naturforschers, der diese Ziegenrace genau untersucht und beschrieben hätte; und ich kan nur das wenige beybringen, was Kaufleute berichtet haben.

Es giebt im Orient schwarzes, rothes und graues Ziegenhaar. Das erste ist das beste, das letzte das schlechteste. Das rothe kostet ein Drittel weniger als das schwarze, und das graue kostet nur halb so viel als das rothe. Das schwarze behält seine Farbe jederzeit, aber das

Umänderungen den Nutzen seiner Arbeit vermindert. Noch merke ich an, daß in dem Aufsatze über den Handel von Smyrna einige Stellen vorkommen, die wörtlich aus den oben angeführten Remarques sur plusieurs branches de commerce genommen sind.

das übrige muß gefärbt werden, und da nimt das rothe die Farbe besser als das graue an. Aber Güte und Preis sind auch nach den Gegenden, woher es kömt, verschieden. Der Handel wird nach Tschequi (Scekie) geschlossen. Ein Tscheki hat 2 Ocken, und 5 Ocken in Smyrna sind ungefähr 13 Pfund Hamburger. Wenn nun in Smyrna ein Tscheki zwey bis fünf Piaster kostet, so ist der Preis des Persischen Haars acht Piaster, wenigstens nie unter fünf Piaster. Dieses leztere ist durch den Moschusgeruch, den diese Ziegen in Persien haben sollen, so kentlich, daß erfahrne Kaufleute es bemerken, wenn auch unter hundert Tscheki nur ein Tscheki Persisches Haar eingemengt ist. Soll das Haar recht gut seyn, so muß es wenigstens zur Hälfte schwarz seyn, und am wenigsten rothes enthalten; es muß im Anfassen fein, weich, elastisch, stark und rein seyn, das ist, nichts von der Haut der Thiere oder andern Schmutz haben.

Diese Waare kömt aus den meisten levantischen Häfen nach Europa. Als die Engländer sich im Jahre 1613 zu Gambron, Gombroon, Gomberon oder Bander Abassi, am Eingange des Persischen Meerbusens, niedergelassen hatten, kauften sie solche auch dort, wohin sie nebst den übrigen Persischen Waaren,

durch

durch die Caravanen gebracht wird. Die Englische Handlungsgesellschaft legte vornehmlich in dieser Rücksicht eine kleine Faktorey in der Provinz Karmanien (Kerman) an (30). Etwas kömt auch aus Constantinopel, aber bey weitem das meiste über Smyrna.

Dahin wird sie durch die Caravanen auf Mauleseln in Säcken von 50 bis 55 Ocken, und auf Kamelen in Säcken von 90 bis 100 Ocken gebracht, deren zwey eine Ladung ausmachen. Die ersten Aufkäufer sind Griechen, Armenier und vornehmlich Juden. Weil aber das Haar sehr unrein ankömt, so wird es in Smyrna gereinigt, ausgelesen, sortirt, wodurch denn der Preis um ein vieles erhöhet wird, und zwar der Preis des schlechtern mehr als des bessern, als welches weniger Mühe macht. So steigt das Haar von zwey Piastern auf sechs, anstat daß der Preis der bessern Art, welche fünf Piaster kostet, nur auf 5½ erhöhet wird. Am meisten beschäftigen sich die Juden mit dieser Arbeit, und sie und die Grie-

(30) Algemeine Geschichte der ost- und westindischen Handelsgesellschaften. I. S. 556. Sie macht auch den 25sten Band der algemeinen Welthistorie aus. Der Verfasser soll Campbell seyn. Raynal Geschichte der Besitzungen in Indien. I. S. 377.

Griechen und Armenier versenden diesen Artikel nach Holland und andern Ländern, wohin sie handeln dürfen. Inzwischen sind dort auch einige Europäische Häuser oder Franken, welche das rohe Haar aus der ersten Hand nehmen, und es auf ihre Kosten reinigen lassen. Diese Waare darf durchaus nicht feucht werden, denn sonst entzündet sie sich so leicht als Schafwolle.

So gewiß es ist, daß der größte Theil des so genanten Kamelhaars eigentlich Ziegenhaar ist, so gewiß ist auch, daß ebenfals das Haar der Kamele als Waare nach Europa kömt und daselbst verarbeitet wird, wiewohl es schwer fält, in den davon vorhandenen Nachrichten beyde Arten zu unterscheiden, oder zu bestimmen, von welcher die Rede sey, weil beyde unter einerley Namen vorkommen. Alle Reisende melden, daß die Araber das Haar ihrer Kamele zu den Decken ihrer Zelte brauchen, und Chardin, Pallas und andere zuverlässige Schriftsteller versichern, daß es aus Persien und mehrern Ländern verschickt wird.

Es wird den Thieren gegen die Zeit, wann sie sich haaren wollen, und wann das Haar anfängt in Locken zusammen zu laufen, abgerupft. Das beste ist dasjenige, welches vom Rücken erhalten wird. Es ist von brauner Far-

Farbe, und muß wenig weisses zwischen sich haben. In der Güte ist es so verschieden, daß manches den doppelten Werth des andern hat. Für das schönste wird dasjenige gehalten, welches aus Karamanien (Kerman) und aus der Nachbarschaft der Stadt Kasbin kömt (*). Viel geht aus Constantinopel, so gar nach Rußland. Etwas wird von der Barbarischen Küste geholt, aber das meiste, was Europa erhält, kömt mit dem Ziegenhaar über Smyrna.

Es ist bekant, daß im Asiatischen Sibirien die Kirgisen, Kalmucken und andere Völker Kamele, und von den Kamelen sich unterhalten. Denn diese Thiere liefern ihnen fast alles was sie brauchen. Das Haar verweben sie theils selbst, theils verkaufen sie es in Orenburg. Freylich ist ihre Weberey schlecht und sonder grosse Kunst. Sie flacken das gesamlete Haar, drehen es zu Strängen oder Strikken, kochen diese mit Wasser ab, und zerschneiden sie hernach, wodurch das Haar vermuthlich elastischer und krauser wird. Es giebt aber auch Kosackenweiber, welche so feines Garn und daraus so feine Zeuge machen, daß diese, nach Kenner Urtheil, den Brüsseler Kamelotten wenig nachgeben. Sie haben nur den

Fehler,

(*) Chardin.

Fehler, daß sie zu dicht, und, so wie die Russische Leinewand, zu schmal sind, wie sie denn auch meistens ungefärbt bleiben.

Der Orenburgsche Handel mit diesem Haar ist gar nicht unbeträchtlich, und hat so gar schon vor einem halben Jahrhunderte die Englischen Kaufleute lüstern gemacht. Im Jahre 1769 verkauften Kirgisen und Kalmukken dort das Pud für achtzig Kopeken und das beste für drittehalb Rubel. Ums Jahr 1740 fingen die Engländer an, diese Waare daselbst aufkaufen zu lassen, und dieser Handel würde gewiß auch für Rußland vortheilhaft geworden seyn, wenn ihn nicht die Regierung selbst, um noch mehr als den Zoll zu gewinnen, gestöhrt hätte. Denn da erging so gleich ein Befehl, den Fremden diesen Aufkauf zu wehren, den Handel an Russische Kaufleute zu verweisen, und zuletzt mußte so gar alles Haar für die Krone aufgekauft werden, die daraus selbst das Garn spinnen lassen wolte. Dieß geschah; und in der Festung Borskaja an der Wolga, ungefähr hundert Werste von Samarra, musten Kosackische Weiber aus der Stadt Jaizkoy das Spinnen anfangen. Bald aber blieb Haar und Garn so lange liegen, bis beydes als unbrauchbar weggeworfen werden konte. Damit hatte denn auch diese Specula-

tion

tion ihre Endschaft erreicht. So darf man denn auch wohl so bald noch nicht die Ausführung des gründlichen Vorschlags des H. Pallas erwarten, Kamele in die Baschkarey, vornehmlich in die Steppen zwischen dem Jaik und der Wolga, einzuführen ([31]).

Ich glaube meinen Lesern die Unzuverlässigkeit der Benennungen, über welche ich oben geklagt habe, beweisen zu müssen. Flachat, der doch selbst in der Levante gewesen ist, und manche andere, reden so, als ob chevron, chevron de Perse der Namen des Thieres sey, welches die laine de chevron trüge; hingegen Savary und nach ihm Schmidlin und andere brauchen das Wort nur für das Haar oder, wie sie reden, für die Wolle; die Zoologen haben das Wort gar nicht in den Verzeichnissen der Thiere. Der Verfasser der oft angeführten Remarques nennet poil de chevre das Haar von Angora, und laine de chevron das gemeinere levantische Ziegenhaar. Peyssonel braucht laine de chevron und poil de chameau

([31]) Pallas Reise I, S. 231, 282. Abhandlungen der ökonomisch. Geselschaft in St. Petersburg. II. S. 215. und VII. S. 62. Falk Reise oder Beyträge zur topographischen Kentniß des Russischen Reichs. Lepechin Tagebuch seiner Reise. I. S. 140.

meau als gleichbedeutende Wörter, und Roland de la Platiere sagt: le poil de chameau n'est que celui d'un bouc très-commun en Perse. Dagegen sagt Chardin, wo er ausführlich von den Kamelen handelt, le poil de chameau, que nous Europeans apellent laine de chevron, est la meilleure toison de tous les animaux domestiques; on en fait des étoffes fort fines, et nous en faisons des chapeaux en Europe, le mêlant avec le castor (32).

Bey französischen Schriftstellern, doch fast nur bey den technologischen, findet man auch die Benennung Pelotage. Roland (33) erklärt es für das Haar junger Ziegenböcke; eben so erklärt es auch Nollet in der Beschreibung der Hutmacherkunst (34), und dieser setzt hinzu, der Namen sey daher entstanden, weil es in kleinen Wickeln (pelotes) verschickt werde; man habe schwarzes und rothes; letzteres sey

(32) Voyages en Perse. IV. p. 79, 270.

(33) In *Encyclopédie méthodique*: Le pelotage et le poil de chameau, l'un et l'autre du Levant, le premier noir ou roux, est tout uniment un poil de chevreau des diverses échelles d'où on le tire; le second n'est autre chose que le poil, plus ou moins fin, d'un bouc très-commun en Perse.

(34) Schauplatz der Künste und Handwerke VI. S. 169.

sey feiner und theurer. Noch andere, z. B. Savary, wollen darunter nur Vigognewolle verstehn. Das beste Haar aus Kerman (in Westpersien), welches die französischen Hutmacher verarbeiten, nennen sie oft nur Carmanie. Man soll dieß Wort von Carmeline unterscheiden, welches, nach Savary, eine Sorte Vigognewolle seyn soll.

In den Ausfuhrregistern und Preisverzeichnissen Levantischer Handelsplätze findet man das Wort Teftic für das Haar von Ziegen und Kamelen, auch so gar für das Garn aus Angora. Einige schreiben es Testich, viele Testif, andere Tefftich oder Teftig. Chardin sagt, das eigentliche Kamelhaar heisse bey den Persern Teftik. Aber Herr Prof. Tychsen meldet mir, das Wort heisse Teftic, sey arabischen Ursprungs und in Persien und der ganzen Levante gebräuchlich; Meninsky erkläre es in seinem türkischen Wörterbuche für Ziegenhaar, lana caprina, und Richardson im Persischen Wörterbuche für Kamelhaar, welches so fein als Seide, und dieser oft im Preise gleich sey.

Noch ist eine andere Frage übrig, diese nämlich, warum diese Waare ihren teutschen Namen erhalten hat, da sie doch das nicht ist,

was er angiebt. Hierauf haben einige nicht ohne Wahrscheinlichkeit geantwortet: man habe in Europa gewußt, daß das Haar der Kamele verwebt werde; man habe auch wohl die daraus gemachten Zeuge erhalten, und da sey man auf die Vermuthung gerathen, daß das feine Haar, welches aus der Levante komt, und von der Wolle und dem Haar Europäischer Thiere verschieden ist, jenes Kamelhaar seyn müsse, und zwar um so mehr, weil man die Versicherung erhielt, daß das Haar der Kamele ausgeführt werde. Daher sollen denn auch die Zeuge Kamelotte genant seyn. Wahr ist es, daß wenigstens im zwölften Jahrhunderte die Namen camelotum, zambilothus, zamellettus, zamellotus vndatus (gemorter oder gewässerter Kamelot) schon gebräuchlich gewesen sind, und vermuthlich sind die casulae de schamelot und die cappae de schamelot flavei coloris, welche ich in einer alten Klosterchronik aus dem dreyzehnten Jahrhunderte gefunden habe, von eben diesem Zeuge zu verstehn (35).

Aber

(35) Chronicon monasterii Tegernseensis, in Pezii *Thesaurus anecdotorum novissimus*. III, 2. p. 546. Paulus Venetus I. cap. 64. p. 55 sagt, aber nach der alten lateinischen Uebersetzung: fiunt ibi zambiloti optimi de pilis camelorum. Stat des letzten Wortes haben einige

Aber in neuern Zeiten, als die orientalischen Sprachen unter uns bekanter wurden, versicherten Kenner derselben, die Ziege, welche das feine Haar trage, heisse im Arabischen Kemel, und daraus hätten die Europäer, wegen der Aehnlichkeit, Kamel, Kamelhaar und Kamelot gemacht. Um hierüber Gewisheit zu erhalten, wendete ich mich an Herrn Professor Tychsen, der mir schon oft die Freundschaft erzeigt hat, meine Untersuchungen durch seine Kentniß der orientalischen Sprachen zu bereichern. Mit seiner Erlaubniß rücke ich hier dasjenige ein, was er darüber gemeldet hat.

1) "Kemel ist freylich ein arabisches Wort.
„كُمْل (Keml) heißt ganz oder ein ganzes
„und Kemelat كَمَلَات ist der Plural von
„Kâmel كامل, ganz, vollständig, vollendet; Aber alles dieses paßt gar nicht
„hieher. Noch weniger

2) „Kaml قمل eine Laus, oder قُمَّل
„(Kommal) eine Kamelswanze. Keins von
„beyden kann eine Ziege, oder etwas von
„Ziegen bedeuten.

3) „Auch

einige Handschriften zambellorum. Man sehe auch Du Cange glossarium mediae latinitatis.

3) „Auch heißt Kemel kein Kamel. Dis „heißt Arabisch جمل Geml; und dieser „Laut, (ein Französ. g vor i oder e) wird „nie mit ca verwechselt.

„Camelot wäre also weder Ziegen- noch „Kamels-Haar; ich glaube auch daß man „nicht an das Thier hätte denken sollen, von „dem die Haare kommen. Auch sagt man, „so viel ich weiß, nie Camelot-Haar, und nur „in Deutschland und Holland Kamels-Garn. „Vorausgesetzt, daß *Camelot* die richtige Be- „nennung der Waare sey, so gibt das Arabi- „sche eine befriedigende Etymologie. Es ist „nämlich Chamalat oder Chamlat oder nach „Französ. und Englischer Schreibart Khamlat „خملة, von dem Stammwort خمل Cha- „mal, weich, zart seyn, welche Bedeutung „das Wort gewiß hat, obgleich die Wörter- „bücher sie auslassen. Chaml heißt ein wei- „cher, zottigter Teppich, auch Strausfedern, „und Chamlat heißt Sammt, Seide und Ka- „melshaar. Im Richardsonschen persisch-ara- „bischen Wörterbuch steht ausdrücklich Camelot „dabey. Der Name soll also nicht den Ur- „sprung, sondern die Beschaffenheit der Zeuge „anzeigen, das weiche, zarte derselben, weil „sie von dem feinsten Haar, sey es nun der

„Zie-

„Ziegen oder des Kamels, gemacht werden. „Als Erläuterung dient der persische Name des „Camelot Eschterbaneh اشتربانه, der ei„gentlich Haar vom Bauche des Kamels be„deutet.

„Eine Bedenklichkeit gegen diese Erklärung „macht die von Bochart angeführte Stelle des „Marc. Paulus Venetus, daß in Tangut *Zam„bilotti* Zeuge aus Wolle und Camelshaar be„deute. Wäre das Wort asiatisch, so müßte „es tatarisch seyn, und dann weiß ich dafür „keine Erläuterung; denn das persische زنبل „Zambel, weiche, zottigte Teppiche hilft „nicht viel. Allein es scheint aus dem Ausdruck: „*funt ibi Zambilotti optimi* daß Zambilotti die „italiänische, ich weiß nicht, ob noch übliche, „Benennung für Camelot sey. Und dann fällt „Brauns Vermuthung, daß Camelot aus „Zambelotti corrumpirt sey, von selbst weg. „Der Fall ist vielmehr umgekehrt, und Zam„belotti aus Camelot gemacht, wäre Zambe„lotti der ursprüngliche Name, so müßte die „Waare ja aus der Tatarey herstammen, wo„von mir nichts bekannt ist.

„Wenn meine Bemerkung richtig ist, so „sind Camelot und Kamelshaar ganz verschie„dene Namen. Ersteres ist der arabische, der

„mit der Waare nach Europa gekommen ist; „letzteres ist die Benennung die die Europäer „dem Haar oder Garn gegeben haben, weil es „entweder wirklich Kamelshaar ist, oder man „es dafür hielt".

Aus Smyrna ist bisher der größte Theil dieser Waare jährlich nach Frankreich gegangen, und zwar meistens schwarzes Haar. Ums Jahr 1785 schlugen die Franzosen selbst die jährliche Einfuhr in Marseille auf 4 bis 500 Ballen an, die, wie dabey angemerkt ward, den Hutmachern verkauft ward, das Pfund zu 25 Sols bis 4 Livr. 10 Sols (36). Inzwischen klagten die Französischen Zeugmanufakturen darüber, daß diese Waare aus der Levante nach keinem andern Hafen als Marseille kommen dürfte, und daß die dortigen Kaufleute deswegen den Preis so sehr erhöheten, daß die Manufakturen dieses Material um zehn bis zwölf Prozent wohlfeiler von den Engländern und Holländern kaufen konten. Ver-

(36) Soirées Provençales. I. p. 118. Aber in Journal für Fabrik, Manufakt. und Handlung. 1792. I. S. 123 lieset man: Die Franzosen ziehen aus der Levante jährlich im Durchschnitt 2000 Ballen Ziegenhaar. — Der Verfasser hat nicht gesagt, woher er dieß wisse.

Vermuthlich betraf diese Klage eigentlich das Garn.

Die Engländer haben in Smyrna jährlich nur fünf bis sechs tausend Tscheki genommen, und zwar nur von der feinsten schwarzen Sorte. Die Holländer nehmen alle Farben, aber wenig, weil ihnen die Juden, Armenier und Griechen viel auf Speculation senden. Aus eben dieser Ursache kaufen auch die Venediger nicht viel. Nach Livorno geht auch nur wenig, und meistens nur die rothe Sorte. Nach Ancona gehn ungefähr 1000 Tscheki. Hier folgt ein Auszug aus der oben angeführten Ausfuhrliste; damals war der Mittelpreis ein Ballen von drey Cantar 4½ Piaster.

Vom Persischen Kamelhaar Teftik sind ausgeführt worden:

		1773-74.	1774-75.	1775-76.
nach Marseille.	—	558	244	584
— Holland	—	134	25	53
— London	—	66	56	91
— Livorno	—	190	232	159
— Venedig	—	—	2	2
— Ancona	—	2	8	3
— Triest	—	4	5	

Im Anfange des Jahrs 1784 ward in Amsterdam den Hutmachern das Pfund Ka-

melhaar von Aleppo für 15 bis 25 Stüver, das aus Smyrna für 30 bis 64 Stüver, und Persische Bondels für 22 Stüv. verkauft. Ich meine, daß hier Curantgeld und unter Bondels die Pelotage der Franzosen zu verstehn sey. Das Kamelgarn aus Angora und Beybazar, welches dort auch türkisches Garn heißt, wird mit 30 Monaten Rabat verkauft und mit der Emballage gewogen, ohne daß Tara darauf gut gethan wird. In Wien war im April 1784 der Preis des feinen Kamelhaars der Zentner 180 Gulden, des mitlern 130, und des ordinairen 110 Gulden. Nach Hamburg sind im Jahre 1791 gekommen 5 Ballen Kamelhaar aus Livorno, 4 B. aus Marseille, 6 B. aus Amsterdam; auch eine Kiste Kamelgarn aus Amsterdam, und ausserdem noch zehn Ballen türkisches Garn oder Teftik. Im Jahre 1792 sind eben dahin 19 Ballen Kamelhaar und 30 Ballen Kamelgarn gekommen; aber in demselbigen Verzeichnisse findet man auch noch unter dem Namen türkisches Garn oder Teftik 2 Ballen aus Livorno und 5 Ballen aus Marseille angegeben. Dieß beweiset, daß dieses Garn von Angorischen Haaren auch wohl in Teutschland, so wie in Holland, türkisches genant wird, welcher Namen sonst das Garn aus Baumwolle, vornehmlich das rothe, zu bedeuten pflegt.

Es

Es scheint, daß die Nachrichten der Reisenden von den Angorischen Ziegen bald in Europa den Wunsch veranlasset haben, diese Thiere einheimisch zu machen. Wer das Verdienst habe, sie zuerst zu uns gebracht zu haben, das scheint eben so wenig erweislich zu seyn, als wer der Herkules gewesen sey, der die ersten Schafe aus Afrika nach Griechenland geholt hat. Ich glaube, es haben es mehre fast zu gleicher Zeit unternommen. Aber bis jetzt haben diese kostbaren Versuche noch nicht den gehoften Erfolg gehabt. Man sagt, die Türken hätten die Ausfuhr der lebendigen Böcke verbothen; aber gesetzt, dieß sey geschehn, so wäre sie zwar dadurch erschwert, aber nicht unmöglich gemacht worden. Lassen wir doch Widder aus Spanien und England holen!

Die Ursache, warum die Angorische Ziegenzucht noch so wenig gefruchtet hat, liegt auch nicht in der Ausartung dieser Race, wie viele gemeint haben. Diese ist nur da erfolgt, wo man die Asiatischen Böcke mit inländischen Ziegen begattet hat, weil man den Glauben hatte, die Creolen und Mestizen würden die Vorzüge ihrer Abkunft behalten. Aber nach den sichersten Beobachtungen haben sie zwar etwas besseres Haar, als die Inländer, aber eben so wenig Angorisches Haar, als die Blend-

 linge

linge unserer Heerden Spanische Wolle haben. Durchaus ist es nothwendig, die ausländische Colonie ungemischt zu erhalten; das ist, Angorische Böcke nur mit Angorischen Ziegen zeugen zu lassen. Dieß ist an einigen Orten geschehn, und so lange alle Mesalliancen verhütet worden sind, so lange ist auch keine Ausartung erfolgt.

Inzwischen zweifle ich, ob Teutschland jemals dieses Produkt in Menge gewinnen werde. Wir haben, Dank sey dem Fleisse unserer Vorfahren! nicht viele dürre Wüsteneyen, die wir Ziegenheerden überlassen könten; und einzelne Paare jener Thiere werden die Einfuhr des Levantischen Haars eben so wenig vermindern, als die Seidenraupen, die hier und da jemand auffuttert, die Einfuhr der Seide geringer machen wird.

Viel mehr hätten die Engländer von dem Vorschlage hoffen können, diese Thiere auf ihre Insel St. Helena zu versetzen (37). Diese, im Aethiopischen Ocean zwischen Brasilien und der Küste der Kaffern, ist freylich nur ein Felsen, der ungefähr 21 englische Meilen im Umfange hat, und nur mit seichter Erde bedeckt ist, aber sie hat ein gemässigtes Clima, gleich-

gelinde

(37) Algemeine Geschichte der Handlungsgesellschaften. I. S. 550.

gelinde Witterung durchs ganze Jahr, so wie es seyn muß, wenn das Haar der Thiere in gleicher Feinheit fortwachsen soll. Sie ist auf dem noch unangebaueten hügelichten und felsichten Theil, der sich für Ziegen am besten schickt, mit Buschwerk und Kräutern hinlänglich bewachsen; und wie leicht sich diese Thierart auf solchen Inseln vermehrt, das beweiset Fernando, wo die Spanische Politik die zahlreiche Nachkommenschaft einiger von Engländern ausgesetzten Ziegen durch Hunde vermindert, aber nicht ausgerottet hat. Eben so viel Wahrscheinlichkeit empfiehlt den Vorschlag des Hrn. Güldenstädt (38), die hochgelegenen Weiden des zwischen Taganrock, Petrowskaja und Bachmut befindlichen Landes mit diesen Thieren zu besetzen, so wie auch die Gegenden um Mosdock und um die Festung St. Elisabet.

Schon im vorigen Jahrhunderte haben die Venediger in Constantinopel um die Erlaubniß angehalten, eine Heerde von 500 Stücken aus Angora ausführen zu dürfen; aber die türkische Regierung verweigerte sie. Inzwischen hat schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ein Amsterdamer Kaufmann, L'Espaul, welcher

(38) St. Petersburgisches Journal. 1777. IV. S. 37.

welcher mit Angorischem Garn einen grossen Reichthum erhandelt hatte, einige dieser Ziegen auf sein Landgut bey Utrecht kommen lassen, dem er deswegen den Namen *Geitenstein* gab; aber Böcke und Ziegen, welche er erhalten hat, sollen verschnitten gewesen seyn, weil die Türken keine andere haben verabfolgen lassen (39).

Dieß beweiset wenigstens, daß der um sein Vaterland sehr verdiente Schwede, Jonas Alström, nicht, wie er geglaubt hat, der erste gewesen ist, welcher diese Thiere nach Europa hat kommen lassen. Er sendete einen, namens Hörling, nach Angora, der sie über Smyrna nach Schweden schicken muste. Nach einigen mislungenen Versuchen kam im May 1742 ein Paar an, aber die Ziege starb wenige Tage nach ihrer Ankunft. Der Bock zeugte mit weishaarichten Schwedischen Ziegen Junge, deren Haar dem levantischen nichts nachgab. Alström hat nachher noch mehre kommen lassen; denn 1749, als Hasselquist in Smyrna war, sandte Hörling noch vier Stücke ab. Die Heerde vermehrte sich zu Alingsås, dem Gute des H. Alström, so sehr, und die Schweden hoften von der glücklich versuchten Benutzung des neuen Produkts so viel, daß im Jahre 1757 die Ausfuhr der Angorischen Ziegen, bey sechs-

(39) Braun *de vestitu sacerdotum*. I. p. 156.

sechsjähriger Festungsarbeit, verbothen ward. Einige Böcke wurden im Reiche vertheilt, wovon ich einen im J. 1765 bey Upsala gesehn habe. Dennoch ist in neuern Zeiten von Schwedischem Kamelhaar nichts weiter bekant geworden (40).

Teutschland hat die ersten Thiere dieser Art, so viel ich weis, durch den Fürsten **Wenzl von Lichtenstein** oder dessen Intendanten **Joh. Wiegand** erhalten. Letzterem ward im Jahre 1756 von seinem Freunde, dem Artillerie-Hauptmann in Triest **von Zendroni**, ein Bock geschenkt, den dieser als ein Geschenk von einem englischen Schifkapitain erhalten hatte. Im Jahre 1765 wurden dem Fürsten von dem Feldmarschall und Bevolmächtigten der Oesterreichischen Lombardie, Marquis **de Botta** von Florenz 2 Böcke und 4 Ziegen verehrt, wodurch die Zucht auf den Mährischen und Oesterreichischen Gütern des Fürstens ganz ansehnlich ward (41). Noch sind davon Abkömlinge in Böhmen zu Königshof im Berauner Kreise, welche jährlich im Monate Junius geschoschoren

(40) Abhandlungen der Schwedischen Akademie. V. S. 223. Schrebers Samlung ökonomischer Schriften. III. S. 109.

(41) Bemerkungen der Churpfälzischen ökonomischen Geselschaft. 1771. S. 288. Wiegands Landwirthschaft II. S. 287.

schoren werden. Das Haar wird auch daselbst versponnen ([42]). Gleichwohl soll die Zucht im Oesterreichischen schon wieder eingegangen seyn ([43]).

Im Jahre 1768 erhielt der Churfürst von der Pfalz von dem Fürsten Lichtenstein zwey Böcke und fünf Ziegen, welche nach Dossenheim gebracht wurden. Im Jahre 1771 bestand die Heerde aus achtzig Stück. Sie ward im Winter bey nasser Witterung im Stalle mit Heu gefuttert, und kletterte bey gutem Wetter auf dem höchsten Gebürge des Dossenheimer Waldes herum, welche Gegend sich für sie vorzüglich schickt ([44]). Nichts desto weniger ist auch dort der Versuch ohne Dauer gewesen. Der Hauptstamm ist bereits ausgestorben, und die Blendlinge oder Bastarte, die man dort Seidenböcke nante, sind dergestalt ausgeartet, oder vielmehr eingeartet, daß kaum noch ein Unterschied bemerklich ist ([45]). Ver-

(42) Abhandlungen der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften auf das Jahr 1786. S. 81.

(43) Von Hornecks Bemerkungen über die Oesterreichische Staatsökonomie, umgearbeitet von Hermann. Berlin. 1784. 8. S. 85.

(44) Bemerkungen der Pfälzischen ökon. Gesel 1771. S. 284.

(45) Vorlesungen der Churpfälzischen ökonomischen Geselschaft. V, 1.

Vermuthlich wird es mit denen nach Anspach gekommenen Böcken nicht besser gegangen seyn (46). Einige Ziegen dieser Art sah auch H. Plümicke im Thiergarten bey Heilbrunn nicht weit von Salzburg (*).

In Italien soll der Marquis Ginori, auf seinem Landgute nahe bey Florenz, die größten Versuche angestellet haben, und weil, wie schon Baron von Riedesel angemerkt hat (47), besondere Handgriffe nöthig sind, das Haar allein ohne Wolle zu spinnen, so hat er eine türkische (vermuthlich griechische) Familie kommen lassen, welche das Spinnen und Weben der Kamelotte verstand. Aber von dem Fortgang dieser Unternehmung sind mir noch keine Nachrichten bekant geworden.

In Frankreich hat der schon oben genante President De la Tour-d'Aigues eine Heerde auf seinem Gute an den Bergen von Leberon in Provence, welche zum Fusse der Alpen gehören, unterhalten. Seine Beobachtungen haben das bestätigt, wovon ich mich schon längst über-

(46) Hirschs Fränkischer Haushaltskalender 1769.

(*) Reise I. S. 165.

(47) Bemerkungen auf einer Reise nach der Levante. S. 242.

überzeugt hatte, daß das feine Haar oder die feine Wolle gewisser ausländischen Abarten bey uns nur alsdann, aber auch alsdann gewiß, gewonnen wird, wenn die Race mit keiner andern gepart wird. Das abgeschorene Haar ließ der President durch feine Kämme, die auf einer Bank befestigt waren, von dem kürzern scheiden; indem nur jenes gesponnen werden kan (48). Dieß geschieht nicht am Rade, sondern an der Spindel. Das Garn wird nicht auf den bey uns gewöhnlichen Haspel, sondern über ein Brett, welches 22 Zoll lang ist, der Länge nach gewickelt; ungefähr so wie die seidenen Bänder gepackt zu werden pflegen. Mit diesem Brette wird die Strehne in Wasser gelegt, und wann sie ganz durchgeweicht ist, herausgenommen, und alsdann stellet man unter derselben auf dem Brette, unten und oben gegen jedes Ende, ein kleines Brett, um das dehnbar gewordene Garn auszuspannen, so wie das Steg die Violinsaiten spannet. Dadurch wird das Garn weniger drall, und läuft nicht so in einander, als es ohne diese Verrichtung

(48) L'autre est un poil court, ayant un coup d'oeil terne; il n'est bon à rien; on ne l'emploie du moins qu'à remplir les oreillers des habitans. Aber ist dieses kurze Haar nicht eben dasjenige, was die Hutmacher brauchen?

tung thun würde. So wird das Garn auf dem Brette an der Sonne getrocknet, und alsdann verkauft. Der President verkaufte sein Garn den Manufakturen zu Amiens, und erhielt fürs Pfund vier Francs; aber er gesteht selbst, daß seine Spinnerinnen nicht grosse Geschicklichkeit erlangt haben. Im Durchschnitt gab eine Ziege jährlich vier Pfund Garn, ein Bock zwar mehr, aber gröberes. Ein verschnittener gab mehr und feineres Garn. Wenigstens könne also die Nutzung von jedem Stücke der Heerde, wenn gleich die Spinnerey mittelmässig sey, auf 12 Francs jährlich angeschlagen werden; dagegen eine französische Ziege nur zu vier Livres gerechnet werde, und Milch, Häute, Dünger und Lämmer hat man von den Angorischen so gut als von den inländischen (49).

Uebrigens will ich auch hier anzeigen, was ich bereits in den Grundsätzen der teutschen Landwirthschaft §. 398, 4 gesagt habe, nämlich daß mein Lehrer, Archiater von Linne, mir versicherte, zur völligen Reinigung und Verschönerung der Ziegenhaare brauche man in Klein=

(49) Memoires d'agriculture par la societé d'agriculture de Paris. Année 1787. p. I. wo man auch die Gerätschaften abgebildet findet.

Kleinasien die Wurzeln von Borago orientalis, und man habe in Schweden die Vermuthung, daß dort die Verarbeitung durch den Mangel der Wurzeln erschwert werde. Aber wenn diese würklich dazu gebraucht werden, so geschieht es doch wohl nur wegen der seifenartigen Säfte, die man bey noch mehrern Pflanzen antrift. Zudem ist jene Pflanze jetzt nicht mehr in den Gärten der Botaniker selten. Sie wächst leicht in etwas trockenem Boden, läßt sich schnell durch Zertheilung der Wurzeln vermehren, und scheint hier im ökonomischen Garten Unkraut werden zu wollen (50).

Die Nutzung sowohl der Kamelhaare als Ziegenhaare ist bereits in sehr alten Zeiten bekant gewesen. In den hebräischen Schriften werden nicht selten der Zeuge, die aus dem eigentlichen Kamelhaar gewebt werden, gedacht (51), und zwar so wohl grober als feiner, so wie wir grobe und feine wollene Tücher haben. Zu jenen gehörte die Kleidung des Johannes. Das feinste Haar dieser Art gewannen, zur Zeit des Ctesias, die Caspier, welches der feinsten damals bekanten Wolle, der

(50) Eine Abbildung findet sich in Kerners Abbildung der ökonomischen Pflanzen Tab. 118.

(51) Die bekanten Stellen hat Braun in seinem Buche de vestitu sacerdot. gesamlet.

der Milesischen, gleich kam, und welches zu den kostbarsten Zeugen verarbeitet ward, womit sich die Priester und die reichsten und vornehmsten Personen kleideten. Es verdient hier besonders angemerkt zu werden, zumal weil es von den Ausgebern des **Aelians** und **Apollonius**, bey welchen diese Nachricht vorkömt (52), nicht geschehn ist, daß diese Caspier gewiß in der Persischen Provinz Chilan, also in der Nachbarschaft der Stadt Kasbin, woher noch jetzt das allerbeste eigentliche Kamelhaar kömt, gewohnt haben.

Der feinhaarichten, wo nicht gar der Angorischen Ziegen findet man in den Schriften der Alten mehrmal Erwähnung. **Varro** sagt, die Ziegen würden in einem grossen Theile von Phrygien, so wie auch in Cilicien geschoren (53). Eben dieß sagen **Aristoteles** (54) und **Plinius**

(52) Apollonii *histor. commentitiae* cap. 20. Aelian. *hist. anim.* XVII, 34. Aus jenem sieht man, daß diese Nachricht aus des **Ctesias** Buche von Persien genommen ist; und aus letzterm, daß bey dem erstern ἐν τῶν Κασπίων χώρᾳ gelesen werden müsse, welches doch in der neuesten Ausgabe nicht ist angemerkt worden.

(53) de re rust. 2, 11, 12.

(54) histor. anim. VIII. p. 982, nach Scaligers Ausgabe.

nius (55). Aelian erzählt aus einem Buche des Callisthenes, daß in Lycien Ziegen seyn, die, wegen ihres dichten, langen, lockichten Haars, wie Schafe, geschoren würden (56). Eben dieser rühmt die sehr weissen Caspischen Ziegen (57). Strabo (58) erzählt, um den Ausfluß des Halys gebe es Schafe von feinster Wolle, welche deswegen mit Decken versehn würden, dergleichen in ganz Kappadocien und Pontus wenige wären; auch habe man daselbst Böcke, die anderswo selten seyn. Tournefort (59) hat zuerst die Vermuthung gehabt, daß diese Böcke Angorische Ziegen gewesen wären. Aber das von Strabo gebrauchte Wort bedeutet Gazellen, und wenigstens zu jetzigen Zeiten sind Angorische Ziegen nicht so weit östlich von Angora.

Diese Stellen haben schon andere gesamlet, aber folgende meine ich zuerst bemerkt zu haben. In einer kleinen griechischen Geographie, die Gottfried zuerst herausgegeben hat, die im vierten Jahrhunderte geschrieben zu seyn scheint

(55) hist. nat. VIII, 50.
(56) histor. anim. XVI, 30.
(57) Ebendaselbst XVII, 34.
(58) Libr. XII. p. 823: γίνονται δὲ καὶ ζόρκες, ὧν ἀλλαχοῦ σπάνις ἐςί.
(59) Voyage II. p. 185.

scheint (60), wird erzählt, daß in Cappadocien und Galatien, also vornehmlich in der Hauptstadt Ancyra, ein starker Handel mit Kleidern, oder wie wir sagen, mit Tüchern und Zeugen, getrieben werde. Nun ist gar nicht wahrscheinlich, daß wollene Waaren gemeint sind, indem es bekant ist, daß die dortige Wolle grob, und keinesweges vorzüglich ist (61). Ich vermuthe deswegen, daß Kamelotte oder Zeuge aus Ziegenhaaren zu verstehn seyn. Aber mit noch mehrer Wahrscheinlichkeit meine ich bey demselbigen Schriftsteller so gar die Angorischen Kaninchen zu erkennen.

Er rühmt die aus ihren Haaren verfertigten Kleider (62), welche damals aus Cappadocien

(60) *Vetus orbis descriptio graeci scriptoris, sub Constantio et Constante Impp. nunc primum edita a* Jac. Gothofredo. Genevae 1628. 4. pag. 24. Dieses Buch macht einen Theil von J. Gothofredi *opusculis historicis, politicis, iuridicis* aus; Genevae 1641. 4.

(61) Büschings Erdbeschreibung XI. S. 71.

(62) pag. 22. Der Verfasser nennet die Waare, von der ich rede: δασυπόδειον ἔσθησιν. Er nennet diese Kleider S. 44 noch einmal, wo er die Produkte einer Insel erzählt, die in der griechischen Handschrift Ἴναρος, in der alten Uebersetzung aber Imbrus heißt. Da jener Namen sonst gar nicht vorkömt, so scheint

docien ausgeführt wurden, und diese Landschaft stieß bekantlich an Galatien, so daß An=

allerdings der letzte der wahre zu seyn. Dieser gehört einer Insel, welche nördlich über Lemnos und Tenedos liegt, jetzt Embro oder Imbro heißt, bergicht, waldicht und reich an Wild ist. Der Verf. sagt ausdrücklich, sie habe eine grosse Menge Kaninchen, welche sich bekantlich, so wie die Hasen, auf mehrern Inseln ungemein vermehrt haben. Zu diesen gehören diejenigen, welche deswegen Lagusae genant sind. — Noch eine kleine Anmerkung! Mir deucht, anstat daß wir sagen: mit wollenen, oder seidenen Tüchern oder Zeugen oder mit Leinewand handeln, haben die Griechen und Lateiner wollene, seidene, leinene Kleider genant. Wie Cicero die Waaren erzählt (*Verr.* V. cap. 56), welche nach Sicilien kamen, die Verres wegnahm, da nennet er Wein, Weirauch, Sklaven und leinene Kleider. An einem andern Orte, wo ebenfals ein Waarenverzeichniß vorkömt (*Verr.* II. cap. 72) findet man zwischen Elfenbein, Purpur, Getreide, Honig, auch vestes Melitenses genant. Wir würden Malteser Tuch sagen. Entweder war das nur eine Metonymie: materiatum pro materia ex qua; oder es wurden die Kleider, die nach dem damaligen Zuschnitt leicht jedem passeten, auf den Kauf gemacht, wie die Kaftane in der Levante. Dieß kömt mit Ulpians Erklärung überein. Vestis und vestimentum heißt, was gewebt oder gewürkt ist, auch wenn es noch nicht abgeschnitten, oder wenn es noch auf dem Stuhle, aber doch fertig

Ancyra fast an ihrer Gränze lag. Man erinnere sich hiebey, daß Plinius (63) erzählt, man habe den Versuch gemacht, Hasenhaare zu Kleidern zu verarbeiten, welche zwar im Anfassen sehr weich, doch nicht so weich als das Haar auf den Fellen, gewesen wären, und welche den Fehler gehabt hätten, daß das Haar leicht abfiele; und diesen Fehler können wir kaum jetzt bey den aus Kaninchenhaaren gewebten Zeugen verhüten. Zur Beurtheilung meiner Vermuthung wird die Anmerkung dienlich seyn, daß die Kaninchen den alten Schriftstellern wenig bekant gewesen sind, weil sich diese Thierart spät aus dem Orient nach Spanien und von da erst weiter verbreitet hat, also lange selten gewesen ist. Die grosse Aehnlichkeit mit den Hasen erschwerte auch die Unterscheidung; nennen doch unsere Leute noch jetzt die Angorischen Kaninchen Seidenhasen!

Ich

fertig ist. Ulpian. *de auro et argento legato* l. 22 oder Digestor. 34 tit. 2. l. 22. Vestiarium hieß ein Kleiderschrank und ein Tuchladen, worin Tücher verkauft wurden.

(63) Lib. VIII, 55. p. 483: Nec non et vestes leporino pilo facere, tentatum est, tactu non perinde molli, vt in cute, propter brevitatem pili dilabidas.

Ich erlaube mir noch einen Zusatz, um einen Irthum zu verbessern, welcher sich bis auf die neueste Zeit erhalten hat. Das allerfeinste, weichste, sanfteste Geweb, was jetzt Menschenhände aus thierischer Wolle verfertigen, ist nach aller Kenner Versicherung, dasjenige Zeug, was die Engländer Shauls, die Franzosen Chales oder Challes nennen, welches im ganzen Orient von langen Zeiten her geschätzt wird, und seit Anfange dieses Jahrhunderts über Bengalen auch nach Europa kömt. Die Stücke sollen nur anderthalb Ellen lang, eine Elle breit seyn, und an beyden Enden eine breite Einfassung haben, welche wie gestickt aussieht, aber auf dem Stuhle gewebt worden.

Man hat sich zwar in England bemühet, dieses Geweb nachzumachen, zu welchem Ende man aus der feinsten Kamwolle aus Spanien und Norfolk die feinste heraus sortirt hat, dergleichen man nur zwanzig bis vier und zwanzig Pfund aus einem Ballen von 240 Pfund erhalten kan; gleichwohl erreichte man die Güte der Schals nicht (64). Man glaubte bisher, das Material derselben könne keine Schafwolle seyn; einige hielten es für das Haar einer besonsonderen

(64) Transactions of the society instituted for the encouragement of arts. Vol. 7.

sondern Ziegenart (65); andere für das feinste Unterhaar auf der Brust der Kamele, und andere für noch etwas anders. Dabey nahm man für gewiß an, daß der Stof nur ein Landesprodukt von Kaschmir sey, als woselbst allein die besten Zeuge dieser Art verfertigt werden.

Diese kleine Landschaft (66) liegt in Asien, machte ehemals die nördliche Ecke von Hindostan aus, stößt an Tibet und die Bucharey, wird gegen Norden, oder vielmehr meistentheils, von einem Aste des Kaukasischen Gebürges umgeben, und von den Saiken bewohnt; einem Volke, welches sich durch Sitten, durch unverschnittene Haare und durch Religion von den übrigen Hindostanern auszeichnet, und eine republikanische Regierungsform haben soll. Dieß glückliche Ländchen, welches durch seine gebürgichten Gränzen wider die Kriege stolzer Regenten und wüthender Völker gesichert ist, so daß es nicht ein mal

Singhiz

(65) Essays relating to agriculture and rural affairs; by a farmer. Edinburgh. 1775. 2 vol. in 8. II. S. 457. Der geschickte Verfasser thut den Vorschlag, die Tibetsche Ziege nach England zu versetzen.

(66) Einige schreiben das Wort Kachemire, Cachemir, andere Kassemire, Kaschmir, Kischmir.

Singhiz Chan hat bekriegen können, ist ungefähr 30 französische Meilen lang und 12 Meilen breit, hat zwar keinen Weinbau, auch nicht die Früchte Ostindiens; aber es ist mit vielen Ströhmen durchzogen, hat die fettesten Weiden, die besten Obstarten, den reichsten Getreidebau und dabey ein gemässigtes Klima, weder gar strenge Kälte noch Hitze.

Auf unsern Charten findet man es jezt unter 35 Grad Norderbreite, und 90 Grad der Länge von der Insel Ferro angerechnet, oder 70 Gr. wenn man von Paris zu zählen anfängt. Schade ist es, daß dieses Land, welches man fast für das Paradies halten möchte, noch von keinem Pallas bereiset ist! Noch bleibt die beste und fast die einzige Nachricht diejenige, welche der Franzos **Bernier** gegeben hat, der daselbst im Jahre 1664 im Gefolge des grossen Moguls, dem das Völkchen damals Tribut bezahlen muste, als Arzt eines reichen und gelehrten Hofbedienten war (67).

Von

(67) *Voyages de* François Bernier. Tome premier; nouvelle edit. A Amsterdam 1724 in Grosduodez. Tome second 1723. Ich verweise auf II. S. 280 u. 312. Diese Ausgabe, welche ich selbst besitze, besteht nicht aus vier Theilen, wie in Stucks Verzeichniß der Reisebeschr.

Von den Schales berichtet Bernier, es gebe zwey Arten; eine werde aus Kaschmirscher Landwolle, welche an Feinheit die Spanische übertreffe, die andere aber aus dem Haar von der Brust einer wilden Ziege in Tibet, gemacht. Dieß Haar, welches Touz heisse, sey sanfter als das vortreflichste Castorhaar, habe aber den Fehler, daß es leicht von Insekten angegriffen werde, und dieß sey der Stof zu den theuersten Schals. Aber hierüber haben wir in neuern Zeiten durch Engländer mehr Gewisheit erhalten.

Im Jahre 1774 schickte der Regent von Tibet einen Gesandten an den Gouverneur von Bengalen, H. Hasting, um sich eines bekriegten Rajas anzunehmen. Zur Antwort sandte Hasting Herrn Bogle an den Hof des Lama, der den Aufenthalt von einigen Monaten dazu nutzte, um vom Tibetschen Reiche oder Butan, wie es in Bengalen genant wird, und den benachbarten Ländern Nachrichten einzuziehen. Aus diesen (68) wissen wir nun, daß

sebeschr. S. 28 angegeben ist. Ein Auszug nebst der Beschreibung von Kaschmir steht in algem. Histor. der Reisen XI. S. 99.

(68) Der merkwürdige Bericht des Engländers steht in Philosophical trans. und daraus übersetzt in St. Petersburg. Journal. 1779. VII. S. 229.

daß der Stof zu den algemein bewunderten Schals die Wolle Tibetscher Schafe ist, wovon H. Hasting hernach ein Paar für seinen Thiergarten hat kommen lassen. Diese Race soll von kleiner Statur seyn, und zu den breitschwänzigen gehören, welche in vielen Ländern des Orients gehalten werden. Ihre herliche Wolle lassen die Kaschmirer durch ihre Factore in ganz Tibet aufkaufen, und verarbeiten sie viel besser als die Tibeter. Zur Ursache giebt Bernier an, was oft zur Entschuldigung der Unwissenheit oder Ungeschicklichkeit dienen muß, nämlich das Wasser von Kaschmir. Die Geselschaft in Schotland (69), welche sich vorgenommen hat, alle mögliche Mittel zur Verbesserung der Grosbritannischen Wolle anzuwenden, und zu dieser Absicht von allen bekanten Racen Schafe kommen läßt, erwartet diesen Sommer auch ein Paar der Tibetschen. So viel ist gewiß, daß die Schals nicht aus Ziegenhaar, nicht aus Kamelhaar, sondern aus Schafwolle gewebt werden.

(69) Von dieser Geselschaft habe ich ausführliche Nachricht gegeben in Physikal. ökonom. Biblioth. XVII. S. 303 u. 311.

26.

Citronen,
Orangen, Pomeranzen, Apfelsina, Limonien.

Diese Früchte sind, den Namen, dem Ansehn und dem Gebrauche nach, bekant genug, aber wenn man zuverlässige Unterscheidungszeichen, so wie sie der Botaniker verlangt, angeben will, so findet man Schwierigkeiten, welche desto grösser erscheinen, je mehr man sie zu heben sucht. Wer nur einen Citronenbaum und einen Pomeranzenbaum vor sich hat, der glaubt zwar hinlänglich unterschiedene Arten zu sehn, wer aber eine so volzählige Orangerie, als zu Swöbber, dem Gute des sel. H. Landdrosten von Münchhausen, des Verfassers des Hausvaters, theils in Gewächshäusern, theils in Abbildungen vorhanden ist, aufmerksam betrachtet, der findet den Abstand so algemach ausgefüllet, daß er ein Stück einer Kette zu sehn glaubt, deren Endglieder zwar von sehr verschiedener Grösse sind, deren Mittelglieder aber vom kleinsten bis zum gröss-

größten ganz unmerklich zunehmen; und wenn er vorher die Schriften der Alten und Neuern gelesen hat, so wird er sich kaum der Vermuthung erwehren können, daß alle diese Verschiedenheiten ursprünglich nur von einer Art entstanden sind, und sich durch unbestimliche Zufälle noch immer vermehren. Den ältesten Botanikern scheint nur eine Art von wenigen guten Eigenschaften bekant gewesen zu seyn; mehre und bessere haben die Botaniker des vorletzten Jahrhunderts, noch mehr **Ferrarius**, noch mehr **Volkamer**, noch mehr **von Münchhausen** gekant, und gewiß haben die jetzigen Orangerien manche Sorten, welche letzterm nicht bekant gewesen sind.

Das, worin alle Bäume dieser Art, welche unter dem algemeinen Namen der **Agrumen** oder **Orangenbäume** begriffen werden, mit einander übereinkommen, wird beynahe in folgendem bestehn. Alle sind Winter und Sommer grün; haben einen graden Stamm; ein weisgelbliches schweres festes Holz, welches eine Politur annimt; eyförmige, eingekerbte, glänzende, fleischichte, öhlichte Blätter, welche einen starken Geruch und bittern Geschmack haben, und auf ihren Stielen nur aufgesetzt zu seyn scheinen, also sich leicht davon trennen lassen; weisse oder röthliche fünfblätterige stark rie-

riechende Blumen mit vielen weissen büschelweise verbundenen Staubfäden und einem Staubwege. Die sehr veränderliche, angenehm riechende Frucht hat eine weiche, mehr oder weniger gelbe Schale, mit vielen mit einem flüchtigen Oehle angefülleten Bläsgen, darunter befindet sich ein schwammiges, saftiges Fleisch, welches Fächer bildet, deren Anzahl eben so unbestimlich, als die Zahl der darin enthaltenen Samenkörner ist.

Bey den unzähligen Abänderungen, welche diese Asiatische Baumart, nachdem sie erst in dem südlichsten Europa angebauet, und hernach auch in den Gewächshäusern nördlicher Länder angezogen worden, erhalten hat, scheint doch der zuverlässigste und merklichste Unterschied dieser zu seyn, daß bey einigen die Blatstiele mit einem häutigen Rande versehn oder geflügelt, und die Früchte fast kugelförmig sind; bey andern aber jene wenig oder gar nicht belapt oder gerändert und leztere zugespitzt sind. Zu der ersten Abtheilung gehören die Orangen, die bey uns gemeiniglich Pomeranzen heissen, ingleichen die Apfelsinen, auch die Pompelmus (*). Die leztere Abtheilung begreift die

(*) Die Pompelmuse werden in Indien roh gegessen, und kommen wohl zuweilen nach Eng-

die Citronen, Limonien, Bergamotten und andere (¹).

Unter

England, doch sind sie kein Handelsartikel. Die Bäume prangen auch in unsern Orangerien, wegen ihres schnellen Wachsthums; aber ihre Früchte, welche fast zwey Jahre zur Reife brauchen, bleiben herbe, bitter und verdienen kaum eingemacht zu werden.

(¹) Hiernach hat auch Linne zwey Arten angenommen: *Citrus medica* und C. *aurantium*. Zu jener gehören die Citronen, zu dieser *Citrus sinensis*, Apfelsina und C. *decumana* oder Pompelmus. Wer sich übrigens mit dem Reichthum der Orangerien bekant machen will, muß folgende Werke zu Rathe ziehn: *Hesperides sive de malorum aureorum cultura et vsu libri* 4. J. B. Ferrarii. Romae 1646. fol. mit herlichen Kupfern; aber der Text ist mit vielen Einschaltungen eckelhaft ausgedehnt worden. *Nederlantze Hesperides, met kopere platen verciert door* J. Commelyn. Tot Amsterd. 1676. 47 Seiten in Fol. Nürnbergische Hesperides von J. Chr. Volkamer. Nürnberg 1708. Fol. und Continuation der Nürnbergischen Hesperidum von Volkamer. Nürnberg 1714. Fol. Hesperidum Norimbergensium sive de malorum citreorum cultura libri IV. auctore J. C. V. Norimbergae fol. ohne Jahrzahl. Haller in Biblioth. bot. II. p. 86. giebt unrichtig das Jahr 1711 an. Es ist nur die Uebersetzung des ersten Theils, nicht auch der Fortsetzung; sie ist von Doct. Erhard Reusch, der eine 1713 unterschriebene Vorrede

Unter diesen Früchten sind die nützlichsten und bekantesten die Citronen, welche bald mehr, bald weniger kugelförmig, bald heller, bald dunkler gelb, bald mehr, bald weniger saftig, bald mehr, bald weniger sauer sind, und am öbern Ende gemeiniglich eine Narbe oder einen Absatz haben.

Die besten müssen vielen Saft und wenig weisses Fleisch haben. An solchen pflegt die äussere Schale glätter und dünner, und die Säure lieblicher, wenigstens nicht bitter zu seyn.

rede von den ältern Schriftstellern vorgesetzt hat. Das teutsche Werk ist noch das volständigste seiner Art geblieben; aber Ergänzungen sind hin und wieder bekant geworden, unter denen die vorzüglichsten H. von Münchhausen im Hausvater III. S. 531 geliefert hat. Ueberhaupt haben die Orangerien in neuern Zeiten viel von ihrer Achtung verlohren, seit dem der Geschmack in der Gärtnerey durch die Botanik und Nachamung der Natur gebessert worden; seit dem man Anpflanzungen von Bäumen und Büschen angenehmer als Gewächshäuser findet, und der Reichthum an Arten der Menge der Abänderungen weniger Arten vorgezogen wird. Seit dieser Zeit mögen manche schon beschriebene Abarten der Orangen ganz eingegangen seyn, so wie jetzt nicht mehr alle Tulpen vorhanden sind, die zur Zeit der Tulipomanie Kostbarkeiten waren.

seyn. Gleichwohl kommen auch solche zu uns, welche mehr Fleisch und wenig Saft haben und dickschalichte genant werden. Weil diese grösser, dicker und fester zu seyn pflegen, so werden sie von unerfahrnen Käufern oft als die besten ausgewählt. Erstere wollen manche dadurch unterscheiden, daß sie solche **Limonen**, und nur die letzten **Citronen** nennen. Andere brauchen jenen Namen eben so algemein, als der größte Theil von Teutschland den letzten braucht. In den Orangerien nennet man gewisse Abarten Limonen und andere Citronen. Unter diesen sind einige von bitterm Geschmacke, die wenn sie, wie dieß zuweilen geschieht, unter den verkäuflichen vorkommen, den Koch betriegen. Die Früchte, welche am meisten als Citronen verschickt werden, sind von derjenigen Baumart, welche Ferrarius S. 191 und Volkamer I. S. 153 unter dem Namen: Limon vulgaris, beschrieben und abgebildet haben (2).

Pomeranzen, die wir auch, wie die Franzosen, **Orangen** nennen, sind mehr kugelförmig, dunkler gelb; ihre Schale ist bitter; ihre Blätter haben einen bittern aromatischen Geruch; die Blumen haben den angenehmsten Geruch und das Holz ihrer Bäume ist unter allen

(2) *Malus limonia acida* Casp. Bauh. *Limonia malus* Joh. Bauh.

allen das festeste. Diese sind gegen Kälte und Witterung nicht so gar zärtlich, als die übrigen Verwandten (*), auch wollen sie mehr Wasser haben, und erreichen wohl ein Alter von zwey bis drey Jahrhunderten. Die Früchte, welche in den Handel kommen, sind zwar nicht alle einerley, scheinen aber zu **Bauhins** Malus aurantia maior zu gehören (³).

Apfelsinen oder **Pomesinen** sind eine Abart der Pomeranzen, von einem angenehmen sauersüßlichen, blasgelben Safte, wiewohl es auch einige mit ganz rothem Safte giebt. Ihre äussere Schale hat einen aromatisch süßlichen Geschmack, und eine hellere gelbe Farbe als die eigentlichen Pomeranzen. Auch der Baum unter-

(*) Eben deswegen hat H. **Medicus** den Anbau der süssen Pomeranzen den teutschen Gärtnern vorzüglich empfohlen, und dazu Anleitung gegeben in **Bemerkungen der Churpfälzischen ökonom. Geselsch.** 1776. S. 199.

(³) Sestini sagt, es sey eigentlich diejenige Abart, welche **Ferrarius** S. 379 unter dem Namen Aurantium ficciore medulla hibernum abgebildet hat. Er selbst nennet sie: die Pomeranze ohne Saft oder die trockene, und sagt, sie arte, wenn sie nicht an bergichten oder trockenen Stellen stünde, in die Abart aus, welche bey **Ferrarius** S. 377 Aurantium acri dulcique medulla vulgare heißt.

unterscheidet sich im Ansehn etwas. Die Borke ist glatter und weislicher; die Blätter haben eine völlig glatte glänzende Oberfläche; jedes Blatt faltet sich gern der Länge nach zusammen, so daß sich alle, wenn ein Zweig durch die Hand gestreift wird, falten und gleichsam Tuten bilden; dagegen unter den Blättern der Pomeranzen einige kraus und umgebogen, die übrigen wenigstens nicht gefaltet sind. An den Apfelsinen sind die jungen Früchte glänzender und glatter; die Blumenblätter sind weisser, etwas länger und haben einen süssen Geruch (4).

Alle diese Früchte oder Agrumen erhalten wir aus Sicilien, aus Malta, dem öbern Theile von Italien, aus Spanien, Portugal und dem südlichsten Theile Frankreichs.

In diesen warmen Ländern, deren Clima das benachbarte Meer mässigt, hat die Gewinnung derselben wenige Schwierigkeit. Im Königreich Napoli, wo die Agrumen am meisten in Calabrien um Reggio gezogen werden, und auf der Insel Sicilien besteht fast die ganze Cultur darin, daß man ein Reis, es sey von welcher Art es wolle, pflanzt, auf dieses nach ein

(4) Aurantium Olyssiponense *Ferrar.* p. 427. und Aurantium dulci cortice et Sinense p. 433.

ein Paar Jahren die Art, welche man zu haben wünscht, pfropft, und jeden Baum hernach gehörig beschneidet. Viele werden nicht hochstämmig, sondern werden nur Büsche oder Sträucher, so daß oft aus einer Wurzel viele Zweige entstehn, die keine Krone bilden, und die zusammen einem Gehaue gleichen, welches nur aus Stamloden aufgeschlagen ist. Am stärksten ist diese Baumzucht im Gebiete von Melitello in Valle di noto, von Piazza, Palma, Mistretta, Cefalù, Melazzo, Sciacca, Partanna, Monreale, Palermo, Catania und Messina.

Aber der Handel mit den Früchten wird eigentlich zu Messina getrieben, woher sie nach den verschiedenen Ländern von Europa verschickt werden. Die Ausfuhr geschieht vornehmlich in den Monaten October, November und December, nach Triest, Venedig, Rom, Holland, England, Schweden u. s. w. Von Citronen, welche voll von saurem Safte sind, und die weite Versendung aushalten können, sollen jährlich 30000 Kisten verschickt werden, deren jede 440 Stück enthält. Diese müssen alle unschadhaft seyn, einzeln in Papier gewickelt, und alle vorsichtig gepackt werden. Im Jahr 1776 kostete eine solche Kiste frey an Bord acht Lire,

Lire, welches also eine Summe von 240000 Lire betrug.

Ausser dem werden auch noch im Sommer 500 Kisten einer andern Art, welche rund, grün und zum Versenden vorzüglich dauerhaft ist, ausgeschift. Von diesen faßt eine 360 Stück, und kostete im genanten Jahre 15 Lire; das macht eine Summe von 4500 Lire. Von Apfelsinen wurden ungefähr 3000 Kisten, jede von 300 Stück und zu 8 Lire gerechnet, verschickt; also zusammen für 24000 Lire. Von bittern Pomeranzen war im J. 1776 die Ausfuhr 5000 Kisten, jede von 300 Stück und jede zu 8 Lire gerechnet, macht 24000 Lire. An getrockneten Schalen dieser Früchte verschickt die Insel ungefähr 800 Cantaro dortigen Gewichts; ein Cantaro mit allen Kosten auf 20 Lire gerechnet, macht 16000 Lire.

An Citronaten, welche mit Zucker eingemacht unter den Namen Succade und Citronat bekant sind, werden im October ungefähr 100 Kisten verschickt. Jede hat 240 bis 250 Stück, und kan zu 25 Lire angeschlagen werden. Dieß macht 2500 Lire.

Um Citronat zu machen, müssen solche Abarten genommen werden, welche dickes zartes Fleisch

Fleisch haben (*). Die Zurichtung besteht darin, daß die zerschnittenen Früchte erst eine Zeit in oft erneuertem Salzwasser gehalten, dann in siedendes Wasser eingetaucht, hernach aber mit zerlassenem Zucker oder gutem Syrup begossen und so in kleine Tonnen eingepackt werden. Wollen wir trocknen oder candirten Citronat haben, so nehmen wir die Stücke aus dem Syrup, worin sie zu uns kommen, lassen sie einmal mit frischem Zucker aufsieden, und dann mit Zucker wohl umgeben trocknen.

In neuern Zeiten ist die Ausfuhr aus Sicilien noch durch diejenigen Citronate vermehrt worden, welche in Salzlake eingelegt in Tonnen verschickt werden und zu Confitüren dienen. Eine Tonne hält sechs Salme Sicilischen Maaßes, kostet 25 Lire, und da die Ausfuhr ungefähr 200 Tonnen beträgt, so macht dieß 5000 Lire. Nach diesem Anschlage von 1776 steigt

(*) Unter diesen ist die vorzüglichste diejenige Art, welche **Volkamer** I S. 115 unter dem Namen Cedro Genouese ordinario abgebildet hat. In Persien, wo die Agrumen ebenfals häufig gezogen werden, wählt man zu Citronat eine Art, welche **Gmelin** auf dem sandigen Boden um Enzelli häufig angetroffen, und unter dem Namen Citrus spinosa B. 3 S. 108 abgebildet und beschrieben hat.

steigt der Werth dieser ausgehenden Früchte auf 316000 Lire. In neuern Zeiten soll er in manchen Jahren noch höher gewesen seyn, so wohl weil der Verbrauch, vornämlich zu Punsch, Limonade und Bischof überall zugenommen hat, als auch weil die Erfindung des Einsalzens die Versendung um ein vieles erleichtert hat.

Mit dieser ward der Anfang im Jahre 1776 gemacht, nach einer Vorschrift, welche Hamburger Kaufleute eingeschickt hatten; denn diesen verdanken die Sicilier diesen Vortheil ([5]). Das Verfahren besteht darin.

Die Citronen werden in Tonnen gelegt, mit Meerwasser begossen. Nach 24 Stunden wird dieß

([5]) Alle diese Nachrichten sind aus Lettere del sign. ab. *Domenico Sestini*, scritte della Sicilia e dalla Turchia; in Firenze 1779-1781; 4 Theile in 12, genommen. In der teutschen Uebersetzung, welche zu Leipzig 1780 u. 1781 in 2 Theilen in Kleinoctav herausgekommen ist, ist II. S. 189 unrichtig gesagt worden, daß sich die Hamburger die Vorschrift hätten aus Sicilien schicken lassen. Sestini IV. S. 179 sagt: limoni salati nelle botti, che sono stati richiesti da Amburgo par candire, di dove è stato anche rimesso il metodo di come doverli salare, acciò in un viaggio si lungo non vengono a guastarsi, qual metodo viene così eseguito.

dieß abgegossen und frisches aufgeschüttet. Wenn dieß drey oder vier mal wiederholet worden, läßt man das Meerwasser zwey Tage darüber stehn, hernach drey Tage, und so immer um einen Tag länger, bis nach 40 Tagen endlich alles Wasser, bis auf etwas weniges, abgegossen wird, woranf denn die Citronen stark gesalzen werden. So schlägt man die gefülleten Tonnen zu und verschickt sie.

Da bewürkte denn auch dort eine stärkere Consumtion eine stärkere Reproduction. Gleich entstanden hin und wieder neue grosse Pflanzungen. Der Prinz von Villa Franca ließ eine von 12000 Bäumen anlegen. Um Platz zu gewinnen, ließ man Weinberge eingehn, und dieß ließ sich rechtfertigen, weil deren Ertrag nicht sehr erheblich ist. Hingegen erkante man bald, daß man sich verrechnet hatte, als man in dieser Absicht auch die Maulbeerbäume wegnahm, welches vornehmlich um Messina geschah. Die Gewinnung der Seide ist ergiebiger, sicherer und ernährt mehr Menschen, als die Gewinnung der Agrumen. Aber das schreckliche Erdbeben vom Jahre 1783 mag auch dieses Gewerb sehr zerrüttet haben.

So groß die Ausfuhr dieser Früchte und ihr inländischer Verbrauch ist, so behält die

Insel dennoch jährlich einen ansehnlichen Vorrath übrig, wovon Säfte und Schalen genutzt werden, welche ebenfals als Waare ausgehn. Die getrockneten Citronen- und Pomeranzenschalen kommen zu uns, meistens auf Fäden gezogen, fest gepackt in Kisten, welche mit Papier ausgelegt sind.

Um den verkäuflichen Citronensaft zu erhalten, schneidet man den Früchten oben und unten die Spitzen ab, zerkerbt die Schale durch sechs Einschnitte und zieht diese sechs Stücke mit grosser durch Uebung erhaltenen Fertigkeit herunter. Die geschälten Citronen werden in Körbe von Binsen, welche sehr biegsam sind, geworfen; solcher Körbe setzt man zehen über einander, die zusammen 6000 Stück enthalten, und bringt diese auf einmal unter eine Presse. Da läuft der Saft in das untergesetzte Gefäß, aus dem man ihn in ein anderes abklärt. Wenn er in diesem noch klärer geworden ist, wird er in Tonnen gethan, und auf den Saft etwas Oehl gegossen. Hiezu hält man auf der ganzen Insel die Citronen aus der Gegend um Messina für die schönsten; man glaubt, daß sie die stärkste und reinste Säure haben, und daß sich ihr Saft am besten erhalte, zumal wenn sie ungeschält ausgepreßt werden.

Von diesem Safte kostete im J. 1776 die Salma mit dem Fasse und allen Kosten bis an Bord eine Onze, und es wurden damals 3000 Salme ausgeführt. Größtentheils wird er zur Seidenfärberey gebraucht, vornehmlich um die Röthe des Saflors zu erhöhen; etwas nehmen auch die Apotheken. Aber der Saft, welcher diesen bestimt wird, wird reinlicher gepreßt, und in gläsernen Flaschen oder steinernen Krügen verschickt.

Man hat Ursache zu glauben, daß der aus den frischen und reifen Früchten gepressete Saft, der sich bereits selbst von dem Fleische geschieden hat, demjenigen vorzuziehen sey, den wir aus den erst auf der Reise nachgereiften Früchten auspressen, als welcher allemal mehr Fasern enthalten, und von etwas stumpfern Geschmacke seyn muß.

Aber übel ist es, daß er sich nicht lange gut erhält, weil die vielen schleimichten Theile bald eine Gährung verursachen. Diese muß geschwinder erfolgen, wenn, welches doch zuweilen geschehn soll, auch unreife oder bereits angefaulte Früchte ausgepreßt werden. Das Abklären scheidet die schleimichten Theile nicht genug; auch ist das übergegossene Baumöhl nicht hinlänglich, die zur Gährung nöthige

Luft abzuhalten, und es giebt auch dem Safte einen unangenehm öhlichten Geschmack. So gar alsdann, wann man den Saft auf Gläser mit engen Hälsern zieht, und diese bis an den Pfropf mit Oehl füllet und umgekehrt hinstellet, oder wenn man ihn durch ein im Boden gemachtes Zapfenloch abläßt, wird er bald trübe, bitter, schimlicht und verdirbt.

Die Versuche, diese Säure ungeschwächt aufzubewahren, haben noch nicht so viel, als man wünscht, gewährt. Der Vorschlag, etwas groben Sand in die Flaschen zu thun, hat nichts genutzt, aber den Saft noch unreiner gemacht. Durch Beymischung der mineralischen Säuren, wird zwar das Verderben unmöglich gemacht, aber ihre Stärke bringt die feinere Pflanzensäure zur Verflüchtigung oder ändert sie gänzlich. Durch Kochen wird nichts gebessert, weil die Säure bey diesem Grade der Hitze verfliegt. Die Destillation findet nicht Stat, weil das übergegangene geschmacklos, und das Ueberbleibsel unangenehm und untauglich ist.

Um den Saft auf dem Meere zu erhalten, hat man fünf bis sechs Theile Weingeist oder Rum hinzugesetzt, und so soll er auf Cooks Reise vom Vorgebürge der guten Hofnung

zum

zum Südpol 32 Monate gut geblieben seyn; aber ich fürchte mit Murray, daß dadurch viel von der Säure verlohren gehe. In neuern Zeiten hat zwar den Chemikern der Versuch geglückt, die Citronensäure ganz rein und crystallisirt zu erhalten, aber das Verfahren ist zu künstlich und zu kostbar, als daß es im Grossen angewendet werden könte (6).

Besser ist es, Flaschen ganz ohne Oehl zu füllen; sie in kühlen Kellern zu verwahren; die schleimichte Haut, welche sich oben aufsetzt, abzunehmen, und den Saft, ohne ihn zu trüben, behende vom Bodensatz abzugiessen. So wird er von den schleimichten Theilen gereinigt, und man hat ihn nach vier Jahren klärer, weisser, reiner und schärfer befunden, als da er eingefüllet worden. Diesen geklärten Saft kan man, um die Säure zu concentriren, oder vom überflüssigen Wasser zu befreyen, einer Kälte aussetzen, wobey nur die wässerichten Theile Eis werden, welches man, so wie es entsteht, wegnehmen muß. Bey einer solchen Kälte steht das Fahrenheitische Thermometer zwischen 23 bis 27 Grad. Bey zu starker Kälte gefriert alles, so daß die Scheidung unmöglich wird. Durch dieses Verfahren läßt sich

(6) Macquers chymisches Wörterbuch von Leonhardi I. S. 779.

sich der Saft acht mal so stark machen, als er anfänglich war, dergestalt daß man ein Drachma Weinsteinsalz mit zwey Drachmen Säure sätigen kan, wenn dazu von dem ungefrohrnen Safte zwey Unzen und darüber, oder mehr als 16 Drachmen, nöthig waren (7).

In Marseille und Toulon soll man seit einigen Jahren den Saft zu einem Rob verdicken, und diesen den Hospitälern und Schiffen verkaufen. Zu dieser Absicht gießt man den abgekochten und filtrirten Saft in ein weites Gefäß von Porzellan, stellet dieß in einen mit Wasser angefülleten Kessel, der meist bis zum Sieden erhitzt wird, und so läßt man den Saft langsam in 12 bis 14 Stunden zur Dicke des Syrups kommen. In Indien soll dieß durch die Sonnenwärme geschehen. Wenn es wahr ist, was versichert wird, daß sich dieser Rob viele Jahre aufbewahren läßt, daß er mit Wasser verdünnet dem frischen Safte nichts nachgiebt, und gleich gut zu Arzneyen, zu Limonade, Punsch und Bischof, also auch vermuthlich zur Färberey dient, so wäre es gut, wenn die Hamburger Kaufleute auch diese Zubereitung den Siciliern vorschrieben (8).

Diese

(7) Abhandlungen der Schwedischen Akademie. XXXVI. S. 249.

(8) Murrai *appar. medic.* III. p. 272. Lind *on scurvy*

Diese nutzen die abgeschälten Rinden der ausgepresseten Citronen, um das feine, wohlriechende wesentliche Oehl, welches in den Bläschen derselben enthalten ist, zu samlen. Dieß geschieht entweder durch Auspressen, oder durch die Destillation. Im ersten Fall zerdrücken sie jedes Stückchen Schale zwischen dem Daum und Zeigefinger, und wischen jedesmal das herausgedrungene Oehl von der Schale mit einem Schwamm ab, der, wenn er voll ist, über einem Glase ausgedrückt wird. Man kan sich von der Möglichkeit leicht überzeugen, wenn man ein Stückchen Citronenschale auf gleiche Weise dicht an einem brennenden Lichte zerbricht, da das Oehl herausspringt, sich entzündet und einen angenehmen Geruch verbreitet.

Andere lassen auf diese Weise das Oehl an ein in einer gläsernen Schale aufgerichteten Glasscheibe sprützen, an welcher es in Tropfen zusammen rinnet und endlich abläuft. Noch andere haben eine Art Reibe, worauf sie die ganzen Citronen rollen, und dadurch alle Bläschen zerstechen und zerreissen, so daß das Oehl in Tropfen abläuft. So langweilig auch die erste Methode seyn muß, so versichert doch Sestini, daß

scurvy p. 160. Hunczowsky medic. chirurg. Beobacht. über die Hospitäler. S. 193.

daß dadurch alle Jahr ungefähr 4000 Pfund Oehl gewonnen würden; das Pfund werde zu 16 Tari verkauft, und so gebe dieß eine Einnahme von 2133 Once. Man versichert, daß bey dieser nachlässigen Arbeit, wozu gewöhnlich abends alle Bediente des Hauses angestellet werden, kaum ein Drittel alles Oehls erhalten werde. Mehr als ein Drittel soll in den Schalen zurück bleiben, und eben so viel auch verdünsten.

Durch die Destillation soll man in einem Jahre ungefähr 3000 Pfund erhalten. Davon soll das Pfund 12 Tari gelten, welches eine Summe von 1200 Once ausmacht. Mir ist nicht bekant, daß jemand dieses Verfahren, so wie es in Sicilien angewendet wird, ausführlich beschrieben habe. Nach der von **Neumann** gemachten Vorstellung sollen die frischen Schalen mit Weingeist begossen destillirt werden. So viel ist gewiß, daß das ausgepressete Oehl dem letztern vorzuziehen ist. Jenes ist von angenehmern Geruche, dicker und kostbarer; aber es hat auch viel mehr schleimichte Theile bey sich, welche die Aufbewahrung desselben erschweren.

Es kömt in kleinen Gläsern zu uns, und ist theils nach der Art der Zubereitung, theils nach

nach der Abart der genommenen Früchte, theils nach fremden zugesetzten Substanzen verschieden, erhält auch eben deswegen verschiedene Namen. Der algemeinste in Italien ist spirito del limone, in Frankreich huile des citrons, des oranges oder essence de cedro, **Citronenöhl**, **Citroneneßenz**, **Pomeranzeneßenz** u. s. w. Alle diese wesentlichen Oehle pflegen nach einem Jahre oder noch später einen harzichten Bodensatz fallen zu lassen.

Bey einigen neuern Schriftstellern über die Arzneywaaren findet man ein Oehl, oleum Syrae oder Zierae genant, welches die Niederländer in den Handel bringen, und welches, wie einige meinen, nichts anders als der dickere Theil der essence de cedro, der bey der Destillation zurück bleibt, seyn soll. Einige sollen es unrichtig für das Oehl der türkischen Melisse angegeben haben (9). Aber nach der neuesten Vermuthung wird dieses Oehl auf ostindischen Inseln, aus den Wurzeln einer Grasart, welche zuweilen **wohlriechendes Bartgras**, zuweilen **Flockgras**, von den Botanikern aber Andropogon schoenanthus genant wird, erhalten. Dieses Gras hat einen angenehmen Geruch, und weil es ehemals zu Arz-

(9) Crells Entdeckungen in der Chem. II. S. 56. auch Th. 5. chemisches Journal 6.

Arzneyen gebraucht worden, findet man es auch noch in den Apotheken unter den Namen: schoenanthus, squinanthus, iuncus odoratus. Es kam in Bündeln, wie Stroh, aus der Levante nach Marseille. Es wächst aber auch auf der Küste von Coromandel, auf Zeylon und Garcias kaufte es wohlfeil auf der Insel Diu, welche an der Küste von Guzurate liegt und den Portugisen gehört (*). Es soll in Ostindien Siree heissen, woraus der Namen oleum sirae entstanden seyn soll. Dieses wird dort zuweilen des Geschmacks wegen einigen Speisen zugesetzt (**). Bey den ältern Schriftstellern finde ich des Oehls von dieser Pflanze, Androp. schoenanthus, gar nicht gedacht, jedoch hat **Lewis** (***) angemerkt, daß das davon destillirte Wasser ein wesentliches, gelbliches, stark riechendes und scharfes Oehl gebe.

Wenn von dem Citronenöhl in reinem Weingeist so viel aufgelöset wird, bis er den lieb-

(*) Linnei *flora zeylan.* p. 465, wo es aber Lagurus genant ist. Garcias ab Horto *histor. aromat.* lib. 1. cap. 34. Murrai *appar. medic.* V. p. 443 und III. S. 284.

(**) Dieß hat zuerst Hr. Prof. **Storr** aus **Bryants** Verzeichniß der zur Nahrung dienenden Pflanzen 2 S. 35 angemerkt in den chemischen Annalen 1789. Th. 2. S. 139.

(***) *Materia medica* p. 329.

lieblichsten Geruch angenommen hat, und wegen des hohen Preises wird öfterer zu wenig als zu viel genommen, so wird er unter dem Namen l'eau sans pareille, als wohlriechendes Wasser verhandelt.

Aber von vorzüglichster Güte und vom höchsten Preise ist dasjenige Oehl, welches **Bergamottenöhl**, essence de bergamotte, genant wird. Die Frucht heißt in den Orangerien limon bergamotto, und zwar, wie man sagt, deswegen, weil sie den Birnen dieses Namens ähnlich ist; wenigstens ist so viel wahr, daß sie birnförmig ist. Ihre Farbe ist schwefelgelb, ihre Schale dick und vom lieblichsten Geruche; was sie aber besonders unterscheidet, ist der Umstand, daß sie den Staubweg behält, der endlich oben einen dicken Zapfen oder eine kleine Seule bildet (10). Eben diese Bergamotte ist diejenige Frucht, deren unzerstückt abgezogene Schale zu kleinen wohlriechenden Dosen oder Schachteln gebildet wird, dergleichen viele in Genua u. Provence gemacht, auch nicht selten von da zu uns gebracht werden.

Auch aus den Blüthen der Agrumen, vornehmlich der Pomeranzen, wird ein Wasser abge-

(10) Volkamer I. S. 155.

abgezogen, doch jetzt nicht mehr so viel als ehemals; am meisten noch in Languedoc, aber sehr nachlässig und schlecht; meistens nur aus den schon welken Blumen, aus den ganz unreifen theils abgefallenen, theils abgeschüttelten Früchten, auch Blättern (11). Es wird in Gläsern verschickt, und von den Parfümirern, Zuckerbäckern, auch Apothekern verbraucht. Die Alten nanten es Napha, Nanpha, Naffa, Lanfa oder aqua florum Naphae seu Namphae; aber die Ableitung dieser Benennungen ist mir nicht bekant.

Um Pisa und in andern Gegenden bricht oder schneidet man zu diesem Gebrauche die Blumen ab; aber um Genua und Monaco schüttelt man die Bäume zur Zeit der Blüthe zwey mal, und samlet die dabey abfallenden Blumen, welche doch keine taugliche Früchte ansetzen würden. Daraus bereiten sie die verschiedenen acque lanfe, als essenza di fior d'arancio, rosolio di fior d'arancio, auch Pomade. Manche Früchte fallen, wenn sie die Grösse der Flintenkugeln haben, unreif ab. Diese werden von den Genuesern zum Theil mit

(11) Demachy Laborant im Grossen I. S. 262. Mancherley Anwendungen dieser Oehle und Wasser hat Buchoz gesamlet in Toilette de Flore. Paris 1771. 12.

mit Zucker eingemacht; die besten aber werden getrocknet, und in die nördlichen Länder geschickt, ohne zu wissen, wozu sie dort gebraucht werden. Jedoch ist der Gewinn von diesem Artikel auch nur gering.

Noch findet man ein Oehl mit dem Namen oleum Neroli oder essentia Neroli, welches bey der Destillation des Blüthenwassers erhalten werden soll. Ehemals soll das beste aus Rom gekommen seyn, man klagte aber, daß es gemeiniglich nicht viel mehr als Beenöhl sey.

Die Insel Malta, die nichts weiter als ein aus dem Meere hervorragender mit seichter Erde bedeckter Kalkfelsen ist, wo nicht, wie in einem grossen Theile von Teutschland, das Land Mangel an Leuten hat, sondern wo die Leute Mangel an Land haben, und eben deswegen mit mehr Sorgfalt jeden Platz nutzen, den sie oft mit der vom festen Lande geholten Erde bedecken, verbraucht das meiste, was sie an natürlichen Produkten gewinnet, selbst. Nur Granatäpfel und Pomeranzen, ausser Baumwolle, überläßt sie den Ausländern, und zwar letztere von vorzüglichster Güte. Aber anstat daß man in Sicilien die Bäume fast sorglos der Natur überläßt, werden sie auf Malta einzeln in Kästen gezogen, welche aus

Steinplatten zusammengesetzt und mit eisernen Bändern verbunden sind; und alle diese werden dergestalt geordnet, daß sie leicht durch eine Rinne täglich zwey mal begossen werden können, und zwar mit Wasser, welches, bey dem seltenen Regen, kümmerlich in Cisternen gesamlet wird. Denn ausser einer Quelle hat das ganze Inselchen kein fliessendes süsses Wasser.

Die Bäume werden dort zwar nicht hoch, aber alle zu geraden Stämmen mit geschlossenen Kronen gezogen. Um sie wider Ameisen und andere Insekten zu schützen, umgiebt man den Stamm, auch wohl die Zweige, mit einer Art Trichter von verzinnetem Bleche, der mit Wasser gefüllet wird. Die Erndte ist dort im December und Januar. Früchte, die verschickt werden sollen, müssen vor völliger Reife abgenommen werden, und werden nie so wohlschmeckend als die, welche die gänzliche Reife auf den Bäumen erhalten haben. Wie viel die Ausfuhr beträgt, finde ich nirgend angemerkt. Nach Frankreich ging nicht mehr, als was für den Hof und reiche Familien verschrieben ward. Ehemals hatten die Mesdames de France einen Garten auf der Insel, woraus ihnen, zur Zeit der Reife, wöchentlich eine Kiste Orangen und eine Kiste Granaten geschickt wurden. Die beständigen Klagen der

Aus-

Ausländer, daß die vortreflichen Orangen von Malta leichter als andere auf der Reise verderben, obgleich sie sorgfältig einzeln in Löschpapier und alsdann zusammen zwischen trockenen feinen Hobelspänen von Eschenholz eingepackt werden, sollen anfangen, den Maltesern dieses Produkt zu verleiden.

Ausser den Früchten werden dort auch die Blüthen vorzüglich genutzt zu Riechwassern und so genanten Liqueurs, mit deren Bereitung sich viele Wasserbrenner beschäftigen, denen es nie an Absatz fehlt, weil ihre Waaren besser und wohlfeiler sind, als man sie anderswo haben kan. Zu diesem Gebrauche wird vornehmlich diejenige Abart gewählt, welche Bigarrade genant wird, weil sie die meisten Blumen ansetzt, die vorsichtig abgeschnitten werden. Verschickt werden diese Wasser in kupfernen inwendig verzinten Flaschen, die stagnone oder estagnone heissen, welche unter eben diesem Namen, den manche Uebersetzer nicht zu erklären gewußt haben, zu gleichem Gebrauche auch in Languedoc angewendet werden (*).

Malta

(*) Solche kupferne inwendig verzinte Flaschen waren in den ältern Zeiten von algemeinem Gebrauche; sie waren die alten Feldgeräthe im Kriege, die ältesten Arbeiten der Fläschner, ehr

Malta hat überhaupt viele Kupferschmiede, die das Verzinnen sehr gut verstehn, und ihre Kunst von den Türken erlernt haben sollen.

Das Gebiet von Genua und die östlichen und westlichen benachbarten Küsten bauen diese Produkte in solcher Menge, daß die ganze Gegend mit den vielen Hügeln einem Baumgarten gleicht (*). In Genua ist auch die Anzahl derer, welche sich mit der Zubereitung der wohlriechenden Wasser und eingemachten Früchte beschäftigen, so groß, daß Ausländer sich wundern, wie sie alle Absatz haben können. Zu den Oertern, welche wegen dieser Waaren vor-

zůglich

ehr die Verzinnung der Eisenbleche in Teutschland erfunden war, ehr gläserne Gefässe gemein geworden waren. Oft waren sie oben mit einem zinnernen Mundstücke und, vor Erfindung der Korkstöpsel, mit einer Schraube versehn. S. Geschichte der Erfindungen 2. S. 487. Diese Flaschen, welche wegen der schlechten Verzinnung sehr gefährlich sind, haben sich noch bis jetzt in Portugal, Spanien und andern südlichen Ländern bey Wein und andern Getränken, nicht ohne Eckel und Besorgniß der ausländischen Reisenden, erhalten.

(*) Eine ausführliche Nachricht von der in Riviera di Genova und Principato di Monaco gebräuchlichen Cultur dieser Bäume, findet man in *Giornale d' Italia, spettante alla scienza naturale.* Tomo quinto. p. 2.

züglich berühmt sind, gehören St. Remo, Mentone und Nizza.

Die Stadt St. Remo soll 12000 Einwohner haben, welche fast alle vom Handel mit Pomeranzen und Citronen leben, und da tausend Stück nur 2 Genuesische Lire zu kosten pflegen, so kan man denken, welche Menge zum dortigen Wohlstande, der noch grösser seyn würde, wenn ihn nicht die Genuesische Herschsucht schmälerte, erfoderlich sey. Dort wird das von der Obrigkeit gegebene Gesetz beobachtet, daß keine Citrone abgeschickt werden darf, wenn sie nicht durch einen Ring von bestimter Weite fallen kan. Früchte, welche nicht hindurch gehn, werden für zu reif gehalten, als daß sie die Versendung ertragen könten (12).

Mentone ist eine kleine sehr angenehme Stadt, oder, wie Büsching sagt, ein Flecken, des kleinen Fürstenthums Monaco, an der Gränze desselben, dicht am Meere. Aber einen Hafen hat sie nicht, und die Schiffe müssen auf einer kleinen Entfernung auf der Rede vor Anker bleiben. Sie hat zahlreiche, wohlhabende,

(12) A journey from London to Genua by *Jos. Baretti.* Lond. 1770. 8. IV. p. 168.

bende, muntere Bewohner, welche von dem Oehl, den Citronen und Pomeranzen ihren Unterhalt haben ([13]). Dort, so wie auch in Monaco, sind sehr viele Wasserbrenner, Parfümeurs und Künstler, welche Riechwasser, wohlriechende Oehle und Pomaden verfertigen und versenden. Zu leztern dient das reinste Schweineschmalz, und zu allen diesen Waaren werden die mannigfaltigen aromatischen Kräuter: Rosmarin, Lavendel und andere, welche auf allen benachbarten Hügeln wild wachsen, genuzt. Die Destillation dieser Wasser ist, so wie in der benachbarten Provence, meistens die Beschäftigung der Landleute, welche ihre Waaren den Parfümeurs verkaufen. Auch zu Grasse, einer der vornehmsten Städte in Provence, werden diese Gewerbe stark getrieben, wo im Jahre 1778 achtzig Parfümeurs wohnten, die ihre Waaren nach Paris und über ganz Frankreich verschickten, als da noch Muscadins waren, die so etwas bezahlen konten und brauchen durften. Wenn einmal ein strenger Frost dort die Orangenblüthen verdorben hat, so lassen sie diese von Mentone und Monaco holen ([14]). Die wesentlichen Oehle von Agrumen,

([13]) J. G. Sulzers Tagebuch seiner Reise nach den mittäglichen Ländern von Europa. Leipz. 1780. 8. S. 242.

([14]) Lettres écrites de Suisses, d'Italie. VI. p. 313.

men, welche wir kaufen können, kommen fast sämtlich aus dem südlichen Frankreich, und zwar in gläsernen Flaschen, welche in Kisten, wie in einem Flaschenfutter, fest stehn.

Um Nizza, die Hauptstadt der Grafschaft dieses Namens im Herzogthum Piemont, welches zu den Staaten des Königs von Sardinien gehört, am nordöstlichen Ende des Meerbusens, an dessen anderm Ende Antibes liegt, ist die ganze Ebene nebst allen Anhöhen mit Agrumen besetzt. Sulzer sah im Jahre 1776 einen Garten, der, nach seiner Schätzung, noch nicht 200 Quadratruthen groß war, aus dem der Eigenthümer in einem Jahre 60000 Stück verkauft hatte. Ihm ward ein Baum gezeigt, von dem in einem Jahre 5000 Pomeranzen gepflückt waren. Damals war der Mittelpreis von 1000 Stück 21 bis 22 Lire oder 6 Thaler.

Inzwischen ist doch die Cultur dort etwas unsicher, weil zuweilen ein Frost im Winter die halbreifen Früchte oder im Frühjahr die Blüthen verdirbt; wiewohl man doch kein Beyspiel hat, daß die Bäume ganz verfrohren wären. Man will dort, wie Sulzer, Rome de la Platiere und andere berichten, bemerkt haben, daß dieser Unfall seit einigen Jahren

sich öfterer als sonst zutrage, ja, daß man in ältern Zeiten ihn nie erlebt habe. Diese unangenehme Erfahrung hat die Landleute in Provence veranlasset, die Pomeranzenbäume niedrig oder buschweise zu ziehen; so wie man es, seit dem harten Winter von 1740, in Languedoc mit den Oehlbäumen macht.

Nach Teutschland, vornehmlich nach den südlichen Theilen, kommen diese Früchte auch zu Lande aus dem Venedigschen Gebiete, wo sie im Territorio Bresciano am Lago di Garda in grosser Menge von vortreflicher Güte gezogen werden. Der See, welcher lateinisch lacus Benacus heißt, ungefähr 7 bis 8 Meilen lang und 3 bis 4 Meilen breit ist, hat auf der westlichen Seite, welche Riviera di Salo heißt, sehr fruchtbares Land, welches gegen Norden durch Berge wider die Nordwinde geschützt und stark bevölkert ist. Citronen und Pomeranzen werden am meisten zwischen den Orten Salo und Gargano gezogen, und von dort verschickt, auch im Lande auf mancherley Weise benutzet.

Spanien hat einen Ueberfluß an diesen edlen Früchten. Die schönsten sind die, welche in Murcia wachsen; vornehmlich sind die dortigen Pomeranzen grösser und süsser, als die von Valenzia, Catalonien und dem übrigen Spa-

Spanien. Ums Jahr 1759 holten die Engländer aus Mallaga 2000 Kisten Orangen und Citronen, jede Kiste zu 1500 Stück. Die Holländer und andere nehmen kleinere Kisten von 1000 Citronen, welche damals mit 20 Realen bezahlt wurden. Die Engländer holen die Pomeranzen später als die andern nördlichen Nationen, welche diese Früchte im September, da sie noch grün sind, einschiffen. Auch die getrockneten Schalen, ingleichen der ausgepressete Citronensaft, werden nach Holland und Teutschland verschickt, wiewohl die Kaufleute, wie Pluers meldet, an leztern Artikel so wenig gewinnen, daß sie wenig darauf achten, und daß so gar viele abgeschälte Citronen weggeworfen würden (15). Er giebt die Ausfuhr der Citronen und Orangen aus Mallaga zu 7000 Kisten, und der Citronen- und Orangen-Schalen zu 500 Ballen an, jeden zu 30 Aroben.

Im Jahre 1716 kosteten zu Cadix tausend Stück Citronen von Sevilla, von den benachbarten Häfen San Lucar und Santa Maria, von der Insel Leon auf der Erdzunge von Cadix, von Chiclana und den benachbarten Gegenden $3\frac{1}{2}$ Piaster. Eben daher kosteten 1000 Stück Pomeranzen $2\frac{1}{2}$ Piaster; die Apfelsinen aber oder Portugisischen Pomeranzen 6 Piaster.

(15) Pluers Reisen durch Spanien. S. 395.

ster. Auf der Insel Majorca ward im Jahre 1786 der Ertrag an Apfelsinen in Werth auf 45000 Pesos, und an Citronen, Pomeranzen und Granaten auf 170000 Pesos geschätzt [16].

Die Früchte aus Portugal sollen, wie einige melden, nicht völlig so groß und wohlschmeckend, als die aus Sevilla seyn. Im Jahre 1789 ward zu Porto die Ausfuhr an süssen und bittern Orangen zu 900000 Stück, ausser den Citronen und trockenen Schalen geschätzt [17]. Die ausländischen Kaufleute, welche in Portugal diese Früchte aufkaufen und versenden wollen, kaufen sie ein, wenn sie noch auf den Bäumen sitzen. Entweder erhandeln sie die ganze Erndte eines Gartens, oder sie bestellen nur eine Zahl Kisten mit ausgesuchten Früchten, oder sie kaufen die Früchte einzelner Bäume. Bey der ersten Weise ist der Einkaufpreis am geringsten; die letzte aber ist doch die vortheilhafteste. In diesem Falle läßt der Käufer die Früchte einzeln abnehmen, oder ab-

(16) Büsch und Ebeling Handlungsbiblioth. II. St. 4.

(17) (Sprengels) Beyträge zur Portugisischen Staatsverfassung. Halle 1791. 8. S. 20. Die Ausfuhr der Citronen wird daselbst nur zu 8000 Stück angegeben, welches vielleicht ein Druckfehler ist.

abschütteln. Jene halten sich am besten, gleichwohl werden die meisten abgeschüttelt, aber nachdem vorher unter jedem Baume ein Tuch ausgespannet ist. Denn Früchte, welche auf der Reise ausdauren sollen, dürfen nicht hart fallen. Twiß sah zu Oporto einen Orangenbaum, der in einem Jahre 16000 Orangen getragen haben solte, welches unglaublich scheint (*). Die Absendung der Frühjahrserndte geschieht im Februar und Marz, und der Sommererndte im August und September. Eine ganze Kiste enthält 900 Stück, also eine halbe Kiste 450 Stück. Letztere kostet gemeiniglich 1600 Rees, selten weniger, doch steigt der Preis oft auf 2400 Rees, aber selten darüber (**).

Por-

(*) Reisen durch Portugal und Spanien. Leipzig 1776. 8. S. 47.

(**) Diese Nachricht, so wie manche Berichtigung dieses Aufsatzes, verdanke ich der Gewogenheit der Frau Doctorinn Dorothea Schlözer, verheurateten Senatorinn Rodde in Lübek. Cicero rühmte die Wissenschaften auch deswegen, weil sie ihre Besitzer überall und bey allen Geschäften angenehm begleiten; er nante aber nur mänliche Geschäfte. Hätte er ein Paar tausend Jahre später gelebt, so hätte er, kühn auf das Beyspiel der Frau Senatorinn Rodde-Schlözer, das Lob noch algemeiner angeben können. Die Wissenschaften, denen

Portugal versendet ausser seinen eigenen Produkten auch die Früchte dieser Art von seinen Azorischen Inseln. Diese liegen zwischen den sechsten und dreyzehnten Grad westlicher Länge und 37 und 40½ Gr. nördlicher Breite, 15 Längengrade westwärts von Portugal, dem sie seit 1432 gehören. Die beyden größten (ihrer sind neun) heissen Terceira nnd St. Miguel. Letztere, die volkreichste, liegt in Südosten und ist die erste, an die man auf der Farth von Lissabon zu kommen pflegt. Zu ihren Produkten gehören Orangen, rohe und eingemachte, und besonders die sehr schmackhaften Apfelsinen, die auch in Hamburg und in andern Gegenden Teutschlands unter dem Namen St. Michel beliebt sind. Noch merke ich an, daß diese Früchte auch zu denen Waaren gehören, welche die Schiffe aus Madeira mitbringen. Vorzüglich rühmt man den Succat, den die Einwohner mit ihrem feinen Zucker bereiten (*).

Den Handel mit diesen Früchten in Persien und in der Levante lasse ich hier unbe-

rührt,

denen Sie einen grossen Theil jugendlicher Vergnügungen geopfert hat, vermehren jetzt das Glück, was Sie als Frau und Mutter genießt und verbreitet. O, daß Sie es lange ungestöhrt geniesse!

(*) Algemeine Reisen II. S. 49.

rührt, wiewohl er ansehnlich ist. Besonders wird aus der Türkey viel Citronensaft in solche benachbarte Länder, welche dergleichen nicht selbst ziehen, verschickt. Peyssonel versichert, daß zu seiner Zeit in der Krim jährlich 150 Tonnen, jede zu 450 bis 500 Oken verbraucht worden, und daß die Russen dort eben so viel eingekauft haben. Citronensaft kam wenigstens ehemals auch aus Alexandrien nach Venedig, als daselbst noch die Seidenfärbereyen stärker waren. Im Jahre 1786 kamen von Constantinopel nach Russischen Häfen mit Russischen Schiffen 7150 Oka Citronensaft, der zu 721 Piaster angeschlagen ward. Ferner 75700 Stück und noch 45 Kisten Citronen, zusammen an Werth 748 Piaster; 886500 Stück Pomeranzen, an Werth 9232 Piaster.

Die Preise dieser frischen Früchte sind in Teutschland nach den Jahrzeiten und nach andern zufälligen Ursachen sehr verschieden. Zu Triest kosteten d. 16 Septemb. 1793 hundert Pfund candirter Citronate oder Pomeranzenschalen 80 Gulden. Eben so viel getrocknete Pomeranzenschalen 18 Gulden, eben so viele trockene Citronenschalen 10 Gulden; trockene Pomeranzenäpfel 9 Gulden. Limonensaft $3\frac{3}{4}$ Gulden. Ein Pfund Essenz von Bergamotten 65 Gulden. Letztere kostete d. 12 Dec. 1793 ohne

ohne Flaschen 52 Gulden. Damals galt eine Kiste Citronen oder Limonen aus Genua oder Messina 5 bis 5½ Gulden, und eine Kiste Pomeranzen 6 Gulden.

In Hamburg kostete d. 26 März 1793 ein Pfund Succat in Syrup 9 Schilling und trockene 13¼ Schil. Hundert Pfund Limonenschalen galten 28¼ Mark; Orangenschalen aus Mallaga 19¼ Mark, aus Portugal 13¼ Mark bis 15¼ M. aus Italien 14¾ Mark. Ein Orhöft Päckellimonen oder eingesalzene 31 Mark, nämlich alle diese Preise ohne Rabat in Bank.

Am Ende Aprils 1794 galt dort die Kiste Citronen aus Messina 5¾ Thal. in Pistolen zu 5 Thrn. und eine Kiste Stratscher 7 Thr. 20 Ggr. Stratsche, oder wie einige unrichtig schreiben, Statsche Citronen heissen in Hamburg diejenigen, welche durch die Strasse von Gibraltar (*), also aus einem Hafen am mitländischen Meere kommen, so wie daselbst Strassenfahrer diejenigen Schiffe genant werden, welche nach dem mitländischen Meere, nach Italien, Smyrna, nach der Levante fahren. Im engsten Verstande scheint man aber doch

(*) Im Holländischen: de straat van Gibraltar. Im Platteutschen: de Strate.

doch nur die Citronen aus Genua, St. Remo und Mentone Stratsche zu nennen, und sie von den Messinschen zu unterscheiden. Erstere und letztere kommen im Frühjahr nach Hamburg in halben Kisten von 400 bis 500 Stücken. Erstere haben stärkere Schalen und verderben nicht so leicht als die Messinschen, welche sich dagegen durch dünnere Schalen empfehlen. Aus Mallaga erhält Hamburg die Citronen im Herbste in ganzen Kisten von 10 bis 1100 Stück, und diese bleiben den ganzen Winter gut. Die aus Lissabon sind bitterer, schlechter, kommen, wie oben gesagt, in halben Kisten, und sind die ersten, welche im Frühjahr daselbst ankommen.

In Amsterdam war im December 1781 der Preis von einem Pfunde Citronenöhl, oleum citri, 12 bis 15 Gulden; oleum aurant. oder Bergamotöhl 10 bis 12 Gulden. Im Jun. 1788 galt ein Oxhöft Pökellimonen 15 Gulden.

Die Einfuhr dieser Waaren in Hamburg will ich, so wie sie unter verschiedenen Namen angegeben ist, anzeigen. Im Jahre 1790 war die Einfuhr an Citronensaft aus Genua, Mallaga, Messina u. s. w. 5 Faß, 3 Boht, 15 Pipen, 7 Kisten und 222 Oxhöft. An Citronen, Pomeranzen, Aepfelsinen überhaupt

23802 Kisten; nämlich 11891 aus Messina, 4236 aus Genua, 2965 aus Mallaga, 2422 aus Portugal, 1928 aus Livorno, 175 aus Cadix, 30 aus Sevilla, 24 aus Triest, 3 aus Zante u. s. w. An Cedro aus Genua 3 Kisten und 12 Faß, und Cedro in Syrup 13 Faß. Orangen aus Portugal 60 Ballen und 347 Faß, aus Livorno 100 Faß, aus Messina 57 Ballen, aus Mallaga 7 Faß und aus Triest 5 Faß. Pökellimonen 35 Faß von Mallaga, 10 von Messina und 2 Faß von Zante. Citronen- und Pomeranzenschalen 644 ganze und 6 halbe Ballen, meistens aus Cadix und Mallaga. Orangenschalen aus Portugal 60 Ballen und 347 Faß, aus Livorno 100 Faß, aus Messina 57 Ballen, aus Mallaga 7 F. und aus Triest 5 Faß.

Im Jahre 1791 war die Einfuhr: Citronen, Aepfelsinen und Orangen aus Genua 5833 Kisten, aus Livorno 6000 K. aus Lissabon 1394 K. aus Messina 10859, aus Marseille 340, aus Porto 768 ganze und 30 halbe Kisten, aus St. Hübes 243 Kisten; überhaupt 31715 Kisten. An Pökellimonen aus Messina 30 Both und noch 4 Faß über Amsterdam. Orangen 2 Faß aus Mallaga und trockene aus Cadix, Livorno, Mallaga und Porto überhaupt 8 Ballen und 63 Faß. Verga-

gamotten eine Kiste von Livorno. Cedro von Genua 9 Faß und 9 Kisten, und in Syrup eben daher 27 F. u. 13 Kisten. Citronensaft von Genua 2 Both, von Livorno 8 Faß, von Mallaga 60 halbe Both, von Messina 5 Both und über Amsterdam 5 Keller und 5 Faß. Essenz von Genua 3 Kisten, von Livorno 3 K. von Marseille 7 Faß und 7 K. von Triest 2 Kisten. Citronenschalen von Mallaga 52 ganze und 42 halbe Both. Limonenschalen von Mallaga 42 ganze und 89 halbe Ballen. Orangenschalen 607½ Ballen. Pomeranzenschalen 14 Ballen.

Im Jahr 1792: Citronen, Aepfelsinen, Orangen überhaupt 84 Faß und 27001 Kisten; nämlich von Genua 3569 Kisten, von Lissabon 3129 K. und 2 F. von Mallaga 5125 Kisten, von Messina 11916 K. von Napoli 88 K. von Porto 1667 K. und von St. Michel 868 Kisten. Orangenäpfel 13 Körbe, 1 Ballen, 1 Kiste und 103 Faß; trockene Orangen 40 Sur, 31 Faß, 29 Ballen und 36 Kisten. Pomeranzenäpfel 11 Faß. Pökellimonen 61 Faß von Mallaga und 60 Faß von Messina. Cedro 25 Faß von Genua, und in Syrup 10 Faß, 10 Kisten ebendaher. Citronensaft 20 Both und 77 Faß. Limonsaft 26 Both. Essenz von Genua 1 Kiste, von Marseille 2 Faß u. 3 K.

von Livorno 5 Kisten, und von Triest 3 Kisten. Orangenblüthe von Livorno 1 Kiste. Citronschalen 1 Faß, 148 ganze und 34 halbe Ballen. Orangenschalen 554 Ballen, 179 Seron und 26 Faß. Pomeranzenschalen 440 Ballen. Succat von Genua 36 Kisten und 12 $\frac{6}{2}$ Faß.

Meiner Neigung, mich auch an die Geschichte dieser merkwürdigen Früchte zu wagen, darf ich hier nicht folgen. Denn eine gründliche Untersuchung der Frage, ob die alten Griechen und Römer eine Art oder höchstens ein Par Arten unserer Agrumen gekant haben, würde mehr Zeit und Raum fodern, als ich hier, nach dem gewählten Plan, einräumen dürfte. Kurz könte sie nicht seyn, weil die Meinungen der Vorgänger beurtheilt werden müsten, unter denen nur wenige so viele botanische Kentniß gehabt haben, daß sie aus den mangelhaften Nachrichten der Alten dasjenige kurz heraus zu suchen gewußt hätten, was einige Gewisheit oder Wahrscheinlichkeit gewähren kan (19). Um mir jedoch die Erlaubniß zu erhalten, ähnliche historische oder critische Bemerkungen gelegent-

(19) Vorzüglich verdienen dabey zu Rathe gezogen zu werden: Bauhini *histor. plantar.* I. p. 90. Salmasii *exercitat. Plinianae* p. 669. Bodaeus a Stapel ad Theophrasti *hist. plant.* p. 342. Aldrovandi *dendrolog.* p. 481.

legentlich beyzubringen, so will ich folgendes noch hinzusetzen.

Gewiß haben Theophrast, Dioscorides, Plinius, Virgil und andere eine Art dieser Früchte gekant, deren Cultur in Italien kurz vor der Zeit des Palladius angefangen zu haben scheint. Aber damals wurden sie nur wegen ihrer Schönheit und ihres Geruchs geschätzet. Man legte sie zwischen Kleider, um diese wider Motten zu sichern. Der saure Saft ward wider Gifte gebraucht, und aus der Schale ward eine Arzney zur Verbesserung des übel riechenden Othems bereitet. Aber zur Würzung der Speisen sind sie viel sp ter angewendet worden. Nirgend findet man a sie im Kochbuche des Apicius genant, da unsere Köche der Citronen nur bey wenigen Gerichten entbehren können. Denn das citrium, was er als Gemüß zurichten lehrt, kan weder Citrone noch Pomeranze seyn (20). Ein citrium solte ein ganzes Gericht geben, es solte auswendig und inwendig gereinigt, alsdann in kleine

(20) *de re coquin.* lib. 4. cap. 3. p. 133. Die Grösse dieser Frucht wird auch dadurch bewiesen, daß man, nach I cap. 21 p. 35, um sie aufzubewahren, jede einzeln in ein Gefäß thun und solches verkleben solte.

kleine Stücke zerschnitten und mit vielem starken Gewürz zu einem minutal gekocht werden. Also muß dieses citrium eine sehr grosse fleischichte Frucht seyn, deren schwacher Geschmack erst erhöhet werden muste.

Die Pomeranzenzucht muß in Italien schon vor dem zwölften Jahrhunderte sehr stark gewesen seyn. Denn das Flecken Pomarance im Volterranischen, welches von dieser Cultur den Namen erhalten hat, kömt unter demselben schon ums Jahr 1162 vor (21). Aepfelsinen sollen die Portugisen zuerst aus China nach Europa versetzt haben; wenigstens Duhalde versichert, daß alle Bäume dieser Art in Europa von demjenigen abstammen, welcher damals noch im Garten des Grafen von St. Laurenz in Lissabon stand (22).

Das theure **Citronenholz**, welches die Alten, so wie wir das Mahagoniholz, verarbeiteten, ist höchst wahrscheinlich eine Art Cedernholz gewesen, wenigstens eben so wenig vom Citronenbaum als dasjenige, was jetzt unter dem Namen Citronenholz vorkömt.

Letzte=

(21) Tozzetti Reisen I. S. 254.
(22) Algemeine Historie der Reisen VI. S. 509. Le Comte das heutige Sina. I. S. 148. In Sprengels Briefe über Portugal S. 16 ist das Jahr 1518 angegeben.

Letzteres weis ich nicht zu bestimmen; vielleicht wird dieser Namen jetzt mehrern Holzarten gegeben, bald wegen der Farbe, bald wegen Aehnlichkeit des Geruchs; alles aber kömt aus Amerika. Eine Art: citron-wood, bois de citron, wächst auf den Antillen, vornehmlich auf den Leewards-Inseln, wo es auch candle-wood, bois de chandelle heißt, weil die Spähne, wie in Teutschland von den Fichten, zum Geleuchte dienen. Der Baum soll hoch werden, seine wohlriechende Blüthe soll den Orangenblüthen gleichen. Die schwarzen Samen werden mit Pfefferkörnern verglichen. Das Holz ist gelb, und soll anfänglich für gelbes Sandelholz, santalum citrinum, nach Europa gebracht seyn, wo man aber den Unterschied bald bemerkt hat. Nämlich das ächte Sandelholz hat einen angenehmen Geruch, ist nicht gar schwer und harzicht. Hingegen jenes Citronenholz ist sehr schwer, fest, fast öhlicht und hat einen sehr starken Geruch. Gleichwohl kömt es noch jetzt nach Europa, und zwar in Blöcken von 1000 Pfund, da hingegen die Stücke des ächten Sandelholzes höchstens 100 Pfund wiegen. Jenes wird in Frankreich und Teutschland von Tischlern und Drechslern verarbeitet, weil es eine gute Politur und mit der Zeit eine angenehme braune Farbe annimt.

Ich weis nicht, ob das Citronenholz aus Chili von gleichem Ansehn und Gebrauch, dessen Molina gedenkt (23), mit dem von den Antillen einerley sey; noch ob beyde von demjenigen verschieden seyn, welches, wegen des Geruchs, bald Citronenholz, bald Jasminholz genant wird. Möchten doch die Reisenden einige Kentniß der Botanik haben, und sich alsdann vorzüglich um diejenigen Pflanzen bekümmern, welche Waaren für die Europäische Handlung liefern!

(23) Naturgesch. von Chili. S. 147.

27.

Mastix.

Harze, resinae, sind solche feste Körper, welche durch eine gelinde Wärme weich und klebricht werden, sich auf einer glühenden Kohle oder an der Flamme entzünden, sich im Weingeist, wenigstens im reinsten, nicht aber in Wasser, auflösen, durch die Destillation ein Oehl und ein säuerliches Wasser geben und eine verkohlte Substanz zurücklassen. Einige gehören zu den Mineralien, z. B. das Judenpich; andere werden von Pflanzen, meistens von Bäumen, erhalten. Letztere, von denen hier allein die Rede ist, sind anfänglich flüssig, und erhärten mit der Zeit, vornehmlich wenn sie der freyen Luft ausgesetzt sind. Alsdann verdünstet der flüchtigste Theil, und der übrige wird, durch die mit ihm zurück gebliebene Säure, verdickt. So kan auch die Kunst jedes Oehl, durch die Vereinigung mit hinlänglicher Säure, zu einem festen Harze machen.

So

So wie das Gummi (1), häuft sich auch das Harz zuweilen in manchen Bäumen so sehr an, daß es ausrinnet, und dieses kan durch eine künstliche Beschädigung der Bäume veranlasset und befördert werden. Man samlet es alsdann zu mannigfaltigem Gebrauche. Denn nicht alle Harze sind völlig einerley. Manche Pflanzen geben ein wohlriechendes, manche ein färbendes, manche ein farbenloses Harz, und letzteres, zumal wenn es klar und durchsichtig ist, schickt sich vorzüglich zu Firnissen. Einige Harze dienen in der Arzneykunst zum äussern Gebrauche, zu Salben und Pflastern; andere sind selbst Arzneyen; z. B. das Harz der Jalappenwurzel, und diese sowohl als jene gehören zu den so genanten Apothekerwaaren, von denen ich nun dasjenige, welches **Mastix** heißt, beschreiben will.

Der **Mastixbaum**, der nächste Verwandte desjenigen Baums, von dem der Terpentin erhalten wird, wächst wild in den wärmern Ländern, in Griechenland, Aegypten, Persien, Dalmatien, Italien, Spanien, Portugal, im südlichen Frankreich u. s. w. Daselbst wird er gemeiniglich hochstämmig von 10 bis 12 Schuh und zu einer Dicke von einem Schuh; doch bleibt er auch zuweilen nur ein Strauch. Seine Blät-

(1) Man vergleiche oben S. 148.

Blätter, die er das ganze Jahr hindurch behält, sind gefiedert, bestehn aus drey oder mehr Paren steifer, dunkelgrüner, länglichter Blätchen, die hingegen am Terpertinbaum unpar sind. Die mänlichen und weiblichen Blumen befinden sich auf verschiedenen Stämmen. Beyde entwickeln sich aus den Winkeln der Blätterstiele, und leztere geben eine Nuß. Wir haben diesen Baum zwar auch in unsern Gärten, aber er wird daselbst nicht leicht über acht Schuh hoch, und verlangt im Winter einen Platz im Gewächshause (2).

Der allermeiste, oder vielmehr aller Mastix kömt von der Insel Chios oder Scio, welche deswegen die Osmanen Saki Adassi,

d.

(2) Pistacia lentiscus. Eine Abbildung findet man in Regnault *botanique*, unter dem Namen Lentisque. In Dalmatien, vornehmlich um Sabenico, fand Fortis den Baum häufig, jedoch wird er nur zu Brenholz genutzet. Aber seit einigen Jahren hat eine ökonomische Geselschaft zu Spalatro sich bemühet, auch das Harz daselbst samlen zu lassen. S. Physikal. ökonom. Biblioth. IX S. 232 und XII. S. 328. Auf Sicilien ist der Baum ebenfals nicht selten, aber das Harz wird nicht gewonnen. S. Sestini Briefe 2. S. 209 — Daß alle diejenigen unrichtig reden, welche Mastix ein Gummi nennen, braucht wohl nicht mehr erinnert zu werden.

d. i. die Mastixinsel nennen. Sie liegt neben dem südlichen Theil des Smyrnischen Meerbusens, ungefähr zwey geographische Meilen vom festen Lande. Sie ist ungefähr acht solcher Meilen lang, vier Meilen breit, besteht größtentheils aus Hügeln und Bergen, und selbst der ebene Theil ist mager und gleicht dem Boden, der unsere harzreichen Tannen trägt. Die Insel hat nur eine Stadt, welche auch Scio heißt, jetzt wohl die schönste unter allen Städten der griechischen Inseln, welche viele gute Gebäude hat, die noch von Genuesern und Venedigern gebauet sind, und vom ehemaligen Wohlstande zeugen. Die Dörfer, deren Zahl über sechszig steigt, gleichen fast den Städten. Die Scioten haben mehr Fleiß und Indüstrie, als die übrigen Griechen, behalten, vielleicht wegen der Nachbarschaft der grossen Handelsstadt, die den vortheilhaften Absatz aller Produkte erleichtert; vielleicht auch weil ihnen die Osmanen etwas mehr Freyheit übrig gelassen haben. Sie gewinnen Oehl, viele Feigen und mancherley Gartenfrüchte.

Den Mastix aber samlen nur zwanzig Dorfschaften, welche alle auf der südlichen Seite der Insel liegen. Diese müssen jährlich dem Sultan eine gewisse Menge dieses Harzes liefern, die einige zu 5020 Oken anschlagen, oder

sie

sie müssen für jede fehlende Oke 2 Piaster bezahlen. Was sie über die ihnen bestimte Lieferung einerndten, kauft ihnen der Grosherr ab, und giebt ihnen für jede Oke einen Piaster. Andere aber melden, daß sie den Ueberschuß dem Aga, der den landesherlichen Mastix erhebt, für einen bestimten Preis verkaufen müssen; daß dieser solchen hernach mit Vortheil verhandelt, und daß er dieses Vorkaufrecht mit solcher Strenge betreibe, daß er allen Mastix confiscirt, der nicht durch seine Hände gegangen ist, und daß er der ganzen Dorfschaft, welche den heimlichen Verkäufer nicht anzugeben weis, eine Strafe ansetzt, wozu alle Einwohner beytragen müssen; eine Einrichtung, welche den Schleichhandel mehr hindert, als ehemals die ganze Schar der Commis der französischen Generalpächter. Eben deswegen werden vom Anfange der Erndte bis zur gänzlichen Ablieferung des Mastixs die Dörfer nachts geschlossen gehalten, und mit Wachen besetzt, welche auch bey Tage niemanden ohne Erlaubniß des Aga einlassen. Pococke und andere hingegen melden, daß die Landleute den Ueberschuß selbst verkaufen dürfen, und daß dieß den größten Theil der Erndte ausmache, deren Grösse man nicht bekant werden lasse, aus Furcht, daß sonst die Abgabe erhöhet werden möchte.

Für

Für alle diese despotische Leyden haben die Mastixdörfer, deren Bewohner Christen sind, einige Freyheiten, welche wenigstens der Pforte nichts kosten. Sie geben, ausser dem Mastix, keine oder, wie andere melden, geringe Steuren; sie haben die Erlaubniß in ihren Kirchen Glocken zu haben, um ihren Turban eine weisse Binde zu tragen, und sind nur ihrem Aga unterworfen, dessen Unterbediente aber ebenfals mit Mastix bezahlt seyn wollen (³).

Selbst auf der Insel Scio liefern nicht alle wild wachsende Mastixbäume dieses Harz; an manchen soll es so flüssig seyn, daß es nicht fest wird, sondern dem Terpentin ähnlich bleibt. Aber vielleicht haben die Reisenden die ähnlichen Terpentinbäume, welche dort gar häufig sind, für Mastixbäume angesehn. Von leztern sollen auch verschiedene Abarten vorkommen, deren manche mehr, manche bessern Mastix liefern. Diese haben verschiedene Namen; aber die

(³) Pococke Reise III. S. 6. Tournefort *voyage* I. p. 144. Voyage pittoresque de la Grece. Paris 1782. p. 88, wo die von dem französischen Dolmetscher Galand im Jahre 1747 aufgesetzte Nachricht eingerückt ist. Duhamel Abhandlung von Bäumen und Stauden. I. S. 249, der auch einige schriftliche Nachrichten gehabt hat. (Von Riedesel) Reise nach der Levante S. 36.

die Nachrichten, welche darüber bis jezt vorhanden sind, haben wir von Reisenden erhalten, welche mit der Botanik gar nicht bekant gewesen sind, und eben deswegen sind sie mangelhaft und unzuverlässig.

Duhamel hat von einigen Zweige erhalten und darnach eine Bestimmung gewagt. Die Abart, welche Schinos heißt, hat breitere Blätter und soll den besten Mastix geben, so wie auch die, welche schinos aspros heißt, und sich durch wollichte Zweige auszeichnet. Eine andere Abart, welche die Griechen Votomos nennen, rothes Holz hat und Früchte trägt, giebt wenig, aber guten Mastix. Die vierte Abart heißt Piscari, hat längere und spitzere Blätter, giebt viel Harz, aber von mittelmässiger Güte. Dagegen meldet Pococke, daß der feinste und theuerste Mastix Fliscari heisse, welcher Namen doch wohl mit Piscari einerley seyn wird. Die unbotanischen Beobachter scheinen die mänlichen und weiblichen Bäume für Abarten angesehn zu haben; denn sie merken dabey an, welche Früchte und welche keine Früchte ansetzen.

So viel bleibt gewiß, daß man auf der Insel die Abart, welche vielen und guten Mastix giebt, anzieht; das ist, man sucht diejenigen

nigen Bäume zu vermehren, denen man die natürliche Schwäche, das Harz ausrinnen zu lassen, anmerkt, oder die eine erbliche Plethora haben. Denn erbliche Krankheiten herschen unter allen organischen Körpern, so gut unter Pflanzen als Thieren. So finden wir auch in unsern Nadelwäldern manche Bäume, welche viel, andere welche wenig, und noch andere, welche gar kein Harz absetzen.

Die Cultur fodert wenig Arbeit. Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Steckreiser, auch, wie einige melden, durch Pfropfen, welches doch, wie die Erfahrung lehrt, bey harzichten Bäumen selten zu gerathen pflegt. Im Winter nimt man die überflüssigen Aeste ab, welche das Reissen erschweren würden, und diese Jahrszeit ist überhaupt diejenige, da das Beschneiden der harzichten Bäume geschehn muß, um das Ausrinnen aus den Wunden und die darauf folgende Fäulung zu verhüten.

Gegen die Zeit, da die Bäume gerissen werden sollen, reinigt man den Boden unter ihnen von Laub und Schmuß; man begießt ihn mit Wasser, um ihn zu erweichen und ihn, beym Trocknen, desto fester stampfen zu können, damit das herunter rinnende Harz desto reiner bleibe. Das Reissen geschieht mit grossen

Messern

Messern in verschiedenen Höhen um den Stamm; aber in der Angabe der Zeit stimmen nicht alle Nachrichten überein. Nach Tournefort fängt es im August an, nach Pococke schon im Junius, und nach dem Bericht, den Duhamel erhalten hatte, bereits im Julius.

Gleich oder drey Tage nachher rinnet das Harz aus den gemachten Einschnitten; zum Theil bleibt es an den Bäumen hängen; ein grosser Theil tröpfelt auf den Boden herunter. Man wartet acht Tage, um es völlig gerinnen, fest und trocken werden zu lassen. Das allerbeste Harz gerinnet am Baume selbst zu Tropfen, und wird, um es sauber zu erhalten, mit einer kleinen Zange abgenommen, was aber auf der Erde liegt, wird nur mit der Hand aufgelesen. Das meiste und beste erfolgt gegen Ende des Augusts; bey trockener Witterung ist die Erndte ergiebiger, bey nasser verliehrt sich mancher Tropfen in der Erde und wird gar zu unrein. Im September erfolgt wiederum Harz, entweder aus den alten Einschnitten, wie Tournefort sagt, oder aus neuen, wie Duhamel wissen wolte. Davon dauert die Einsamlung bis in den Anfang des Novembers, aber sie giebt nicht so viel als die erste, auch nicht so gute Waare. Die Zeit, da die Einsamlung aufhören soll, ist durch Gesetze

bestimt. Ist diese verflossen, so haben die Landleute noch vier Wochen zur Reinigung dessen, was sie gesamlet haben. Diese geschieht durch Siebe, wodurch aller Schmutz und Staub abgesondert wird. Letzterer setzt sich so fest an Hände und Gesicht, daß sich die Arbeiter nur mit Oehl abwaschen und reinigen können. Zur bestimten Zeit erscheint der Aga, um die ganze Erndte einzunehmen; er zieht mit Trommeln und Pfeiffen von einem Dorfe zum andern, wohin die benachbarten Landleute ihren ganzen Vorrat bringen müssen.

Durch den Aga wird der meiste und beste Mastix an den Hof nach Constantinopel geschickt. Da wird er grösstentheils von den Weibern im Serail verbraucht. Diese nehmen von Zeit zu Zeit einige Körner in den Mund, zerkauen sie zum Zeitvertreib, so wie die Europäerinnen Schnupftobak nehmen, aber auch wie diese, unter dem Vorwande heilsamer Würkungen. Sie meinen nämlich dadurch den Geruch des Othens und die Zähne zu verbessern. Er verursacht ihnen einen Zufluß des Speichels, den man immer angenehm gefunden haben muß, indem dazu, lange vor Erfindung des Tobaks, verschiedene Mittel in Gebrauch gewesen sind. Auch soll dieses Harz im Orient zuweilen dem Teige des Brods beygemengt wer-

werden, um solchem einen angenehmen Geschmack zu machen.

In den Europäischen Handel kam diese Waare ehemals über Venedig; jezt kömt das meiste über Smyrna. Von da wurden im Jahre 1774 verschickt: nach Marseille 28 Kisten, nach Holland 146, nach London 4, nach Livorno 20 Kisten. Im Jahre 1775 gingen nach Marseille 87, nach London 21, nach Livorno 4 Kisten; im Jahre 1776: nach Marseille 4, nach Holland 18, nach London 4 Kisten. Eine Kiste soll 7 Oken halten und 1 Piaster kosten (4). Aber eine andere Nachricht giebt die Ausfuhr aus Scio nach Constantinopel auf 70 bis 100 Kisten an; eben so viel soll nach Smyrna gehn, und fast eben so viel werde durch den Schleichhandel abgesetzt; so daß der jährliche Ertrag auf der Insel Scio ungefähr 300 Kisten ausmache. Aber dabey wird die Kiste zu 70 Oken angegeben und zu 160 Piaster angeschlagen (5). Nach Frankreich sollen gewöhnlich 15 bis 20 Kisten, nach Hol-

(4) Dieß lieset man in der Gothaischen Handlungszeitung 1787. S. 27.

(5) Aus dem Aufsatze hinter Peyssonel vom Handel auf dem schwarzen Meere. S. 446.

Holland 30 bis 40, eben so viel nach Livorno und Venedig, und 15 bis 20 nach England gehn. Im Jahre 1786 soll für 195 Piaster an Werth von dieser Waare von Constantinopel mit Russischen Schiffen nach Russischen Häfen gekommen seyn. Unter den 1791 nach Hamburg gekommenen Waaren finde ich 1 Faß und 10 Kisten aus Triest genant, und in folgendem Jahre überhaupt 8 Kisten.

Guter Mastix muß aus gelblich weissen, klaren, fast durchsichtigen Körnern oder Tropfen bestehn; er muß trocken, nicht klebricht seyn; einen angenehm harzichten Geruch haben, und im Kauen etwas zäher als Wachs seyn. Solche ausgesuchte Körner heissen bey unsern Materialisten mastiche electa oder mastiche in granis, **Mastixkörner**. Die Farbe wird aber mit der Zeit gelblicher, doch ohne Abnahme der Güte. Hingegen der Ausschuß, der unreiner, schwärzlicher ist, und oft aus grössern unförmlichen Stücken besteht, wird **Mastix in Sorten**, oder auf den Apotheken **Mastix**, ohne Beynamen, genant.

Man hat oft die Juden in Smyrna beschuldigt, daß sie auch diese Waare verfälschen; aber ihre ganze Arbeit soll doch nur im Auslesen bestehn, und darin, daß sie den Mastix

in

in heissem Wasser erweichen, um ihn zu reinigen und zusammen ballen zu können (6).

Man hat oft gesagt, diese Waare werde mit klarem Sandarach vermengt und verfälscht; man könne aber diesen Betrug durch das Kauen entdecken, indem die Körner des Sandarachs leicht zerspringen und zerbröckeln, da hingegen die zähen Mastixkörner dem Drucke der Zähne nachgeben oder eingedrückt würden. Auch lehrt man den Unterschied beyder Harze durch die Auflösung in Terpentinöhl entdecken, worin Mastix bald, aber Sandarach gar nicht zergeht oder aufgelöset wird (7). Man könte noch hinzusetzen, daß reiner Sandarach sich in Weingeist gänzlich auflöset, dahingegen so gar vom reinsten Mastix ungefähr der zehnte oder zwölfte Theil, als eine silberfarbige zähe Masse unaufgelöset übrig bleibt (8).

Diese Kenzeichen sind allerdings zuverlässig; aber so groß auch die Aehnlichkeit des Mastixs und Sandarachs ist, so leugnen doch einige diese Vermischung, weil letzterer in der Le-

(6) Duhamel.

(7) Watin Stafirmaler. S. 192.

(8) Beschäftigungen der Berliner naturforsch. Ges. II. S. 124, 131.

Levante vier mal theurer als jener sey (9). Ohne diesen Grund zu beurtheilen, will ich nur anzeigen, daß wenigstens in Europa Sandarach viel wohlfeiler ist. Dieser ist ein Harz, welches von Wacholderbäumen erhalten wird. Der beste Sandarach soll aus Arabien und Afrika (10) kommen; und es kan seyn, daß dieser in der Levante höher als Mastix bezahlt wird. Vielleicht aber wird der, welcher bey uns als Waare vorkömt, von inländischen Bäumen gesamlet und ist deswegen wohlfeiler, und da könte doch wohl die Zumischung des europäischen Sandarachs nicht nur in Europa, sondern auch wohl in Smyrna möglich seyn. Läßt man doch dahin Westindischen Kaffee kommen, um ihn wieder für Arabischen zurück zu senden.

In Hamburg galt d. 23 März 1793 das Pfund Mastix 25¾ bis 48 Schill. in Bank ohne Rabat; aber das Pfund Sandarach nur 14½ bis 22½ Schill. B. In Curantgeld kostete um diese Zeit daselbst das Pfund Mastiche elect. 64 Schill. und Mastix in Sorten 35 Schill. Aber

(9) Duhamel. Neumann in seiner Chemie II, 3. S. 8 nimt diese Verfälschung als wahr an.

(10) Lempriere in seiner Reise nach Tarudant nennet noch den Sandarach unter den Waaren, welche von Mogadore verschickt werden.

Aber ein Pfund Sandar. elect. 30 Schill. und Sandarach in Sorten nur 20 Schillinge. — Aber Sandarach gehört noch zu den mangelhaften Artikeln der Waarenkunde. Noch fehlt mir eine Nachricht von der Gewinnung des Afrikanischen; noch weis ich nicht, wo der Europäische gesamlet und in den Handel gebracht wird; noch, ob jener, so wie dieser, von unserm gemeinen Wacholder, Junip. communis, oder von Junip. lycia erhalten wird.

Ausser dem Gebrauche zu Arzneyen dient Mastix vornehmlich zu Firnissen, so wohl zu denen, welche mit Weingeist, als auch zu denen, welche mit Oehl bereitet werden, wozu es oft mit Sandarach versetzt wird.

Die ältern Aerzte haben auch dem Holze dieser Bäume Arzneykräfte zugeschrieben, deswegen es ehemals in den Handel gekommen ist. Jetzt wird es nicht mehr gebraucht, und man weis nicht ein mal gewiß, ob dasjenige Holz, was noch in alten Apotheken unter diesem Namen, oder als lignum lentisci, vorkömt, dem Mastixbaum gehöre. Es hat gemeiniglich eine braune Borke und ist inwendig weisgelblich oder auch, wie Neumann sagt, röthlich. Der Geschmack soll etwas zusammenziehend und der Geruch etwas harzicht seyn.

Die Ursache, warum ich dessen hier erwähne, ist, weil man in vielen Büchern lieset, daß daraus Zahnstöcher gemacht würden, welche in Frankreich, England, Holland, am meisten aber in Spanien im Gebrauch wären. Nun ist zwar wahr, daß man diesen Gebrauch von dem Mastixholze in der Levante macht (*), weil man ein mal den Glauben hat, daß Mastix den Zähnen gut sey und den Athem bessere. Aber die gelben leichten Zahnstöcher, welche in den genanten Ländern gebräuchlich sind und bundweise zu uns gebracht werden, sind gewiß nicht von Mastixholze, sondern von einer jährlichen Pflanze, welche unter dem Namen Bisnaga oder Visnaga bekant ist (11). Sie wächst in Afrika, vornehmlich im nördlichen, auch in Syrien, ferner in Spanien, Portugal, Italien (12) und im südlichem Frankreich (13), kömt

(*) und zwar seit undenklichen Zeiten, wie Martial beweiset:

Lentiscum melius; sed si tibi frondea cuspis
Defuerit, dentes penna levare potest.

Epigr. XIV, 22. III, 81: cuspidesque lentisci. VI, 74.

(11) *Daucus visnaga* Lin.

(12) Tozzetti Reisen durch Toscana. 2 S. 7. Die Landleute nennen diese Pflanze, die auf ihren feuchten Aeckern häufig wächst, Capo bianco.

(13) Garidel: *plantes de la Provence* p. 188.

kömt aber auch in unsern Garten fort. Sie trägt Dolden oder gehört zu den Schirmpflanzen, und zwar zu der Gattung unserer Möhren oder Carotten.

Die Stiele, welche die kleinern Dolden tragen (14), sind eigentlich diejenigen Theile, welche an beyden Enden zugespitzt die verkäuflichen Zahnstöcher abgeben. Dazu schicken sie sich deswegen, weil sie nicht gar hart sind, vielmehr sich etwas bey dem Gebrauche erweichen, also die Zähne nicht beschädigen; auch weil sie durch die Erweichung zähe werden, also keine Splittern im Zahne zurück lassen, wozu noch kömt, daß sie vielmehr einen gewürzhaften als unangenehmen Geschmack verursachen.

Sie kommen in Menge nebst andern Waaren nach Marseille von Bonne auf der Afrikanischen Küste, wo die ganzen Ebenen mit dieser Pflanze bewachsen sind (15). In dem französischen Zolltarif heissen sie tailles de bisnague ou visnague, türkische Zahnstöcher. Ich finde sie auch unter den im Jahre 1792 aus Lissabon nach Hamburg gekommenen Waaren;

(14) Pedunculi vmbellae vniversalis.

(15) *Voyage en Barbarie par* Poiret. Paris 1789. 8.

ren; wiewohl sie eigentlich keinen Handelsartikel ausmachen, sondern nur von Schiffern und andern gelegentlich mitgebracht werden. Wir kaufen sie von denen, welche mit Fleckkugeln, Seifenkugeln, Riechwassern, Pomaden u. d. handeln.

Uebrigens gehört der Baum, von dem ich bisher gehandelt habe, zu den wenigen, die wir in den Schriften der Alten mit völliger Gewisheit erkennen können. Er ist σχινος der Griechen und lentiscus der Lateiner. Theophrast, Plinius, Dioscorides, Galen und andere melden, daß Mastix, mastiche, das Harz dieses Baums sey, und daß das meiste und beste von der Insel Chios komme (16). Sie erwähnen aber ausser diesem auch des Asiatischen und Aegyptischen Mastixs. Vielleicht verstand man nicht, dieses Harz von andern ähnlichen zu unterscheiden, und hielt manches für Mastix, was es nicht war; vielleicht aber hat man in ältern Zeiten in mehrern Ländern, wo der Baum einheimisch ist, diese Nutzung betrieben. Letzteres wird auch dadurch wahrscheinlich, weil noch jetzt die Kurden Mastix verhandeln, den sie in ihrem Vater-

(16) Plin. XII, 17. Dioscor. I, 40. p. 49. Die übrigen Stellen der Alten findet man gesamlet in Bauhini *hist. plant.* I, 1. p. 283-290.

terlande, dem jetzigen Kiurdistan, zwischen dem Persischen und Osmanischen Reiche, einsamlen, der aber schlechter als der von Scio seyn soll (*).

Auch in Europa hat man zwar selten, aber doch zuweilen einige Tröpfchen an den Bäumen bemerkt, und ich möchte die Möglichkeit nicht leugnen, bey sorgfältiger Auswahl und Behandlung der Bäume ebenfals in den südlichern Ländern unsers Welttheils Mastix zu gewinnen, nur möchte ich mich nicht für den Vortheil von einem Produkte verbürgen, dessen Verbrauch nicht stark ist, und welches aus einem Lande zu uns gebracht wird, wo es im grossen zur Frohnde eingesamlet und als ein Regal behandelt wird.

(*) Die hieher gehörigen Nachrichten findet man beysammen in Büschings Erdbeschreib. XI. S. 188.

Register.

A

Abarten der Thiere, wie sie entstehen 469. welche beständig sind 470. 507. wie sie von Arten zu unterscheiden 479.
Abelmosch 267.
Acacia giebt Gummi 151. succus acaciae 152.
Acanthus, acanthina ligna 151. 152.
Achiotte, Ruku 213.
Acque lanfae 550.
Adansons botanische Verdienste 153.
Adstringirendes Wesen, was es sey 364. dessen Nutzung 364.
Aegagrus, wilde Ziege 467.
Agrumen 528. 534.
Aigrettes 456. 460. 464.
Alcae, deren Daunen in den Handel kommen 289.
Alcyones, woher die Fabel von ihren schwimmenden Nestern entstanden 280.
Alfred ließ die nördlichen Länder bereisen 340.
Allume di feccia ist Weinsteinsalz 186.
Alström ließ Angorische Ziegen nach Schweden kommen 510.
Amomum zingiber 225. s. Ingber.
Anacardium occident. giebt Gummi 179.
Andropogon schoenanthus giebt oleum Syrae 547.
Anemone silvestris, Substitut der Baumwolle 65.

An=

Angora 470. Angorische Ziegen 471. ihr Aufenthalt 473. ihre Wartung 475. wie sie entstanden sind 477. Alles Haar wird in Angora versponnen 481. s. Kamelgarn. Ausfuhr aus Smyrna 485. Handel der Russen mit Angora 486. Mannichfaltigkeit des Angorischen Ziegenhaars 488. Ob die Gewinnung in Europa möglich sey 508. Versetzung der Ziegen auf die Insel St. Helena 508. Versetzung nach Sibirien 509. nach Europa 509. nach Schweden 510. nach Teutschland 511. nach Italien 513. nach Frankreich 513. Angorische Ziegen kommen schon in den Schriften der Griechen vor 518.

Annotto, Ruku 213.

Antimonium giebt hyacinthfarbiges Glas 189.

Apfelsinen 533. von St. Miguel, St. Michel 562. wurden zuerst aus China nach Portugal verpflanzet 570.

Arbitrii, arbitranti 396.

Ardea major 462. cinerea 462. purpurea 463. A. virgo 463. garzetta 464.

Arguin, Insel 164.

Arundineta der Alten 99.

Arundo rotham 85. Ar. donax, Nutzung dieses Rohrs 98. Ar. bambus 92. 95.

Ausartung der Thiere, wann sie erfolgt 507. s. Abarten.

Avelanede 382.

B

Bactris major 421.

Baftas 16.

Bag, Sack, Ballen 239.

Bailloques, Strausfedern 443.

Ballots 486.

Bam-

Bamberg, dortiger Gartenbau 399.
Bamboche 96.
Bambusrohr 92.
Basins 16.
Basten, in Basten gepackt 217.
Batillas 18.
Bäume, wann sie Gummi geben 150.
Baumbast, Baumseide 16.
Baumwolle, ihre Geschichte 1. botanische Beschreibung 2. botanische Arten 3. Eintheilung nach der Güte 8. Bestandtheile 51. das feinste Baumwollgarn 12. verschiedene Arten der Zeuge von Baumwolle 15. Ausfuhr der Baumwolle aus Indien 18. aus Afrika 19. aus der Levante 20. aus Cypern 20. aus Smyrna 23. aus Syrien 25. aus Macedonien 25. aus Malta 27. aus Siam 9. 28. aus Persien 29. aus Bulgarien 29. aus Sicilien 30. aus Spanien 31. Cultur in Amerika 33. in Brasilien 33. auf Cayenne 34. auf Berbice und Surinam 34. in Amerika 33. auf St. Domingo 38. auf Martinique 39. auf Guadaloupe 39. Marie galante 40. Jamaika 40. im Spanischen Amerika 41. auf den Dänischen Inseln 41. Baumwolle vom Wasser, vom Lande 22. wie sie gereinigt wird 23. 38. wie sie in Ballen gepackt wird 24. Baumwolgarn aus der Levante 31. aus Ostindien 67. aus Malta 28. wildwachsende Baumw. in Afrika 19. in Amerika 33. wann die Cultur in Surinam und Berbice angefangen 35. ihre Cultur mit der Gewinnung anderer westindischen Produkte verglichen 36. Insekten, welche der Pflanze schaden 37. 22. Krankheiten derselben 38. Theorie der Baumwolfärberey 46. ist ehr als Flachs gebraucht worden 57. wie die Zeuge von Leinen zu unterscheiden 57. Nutzung zu Papier 61.

Baum=

Baumwolweberey in Europa 62. Pflanzen, die stat der Baumw. dienen 63. ihre Comsumtion in Schweden 65. wird in Griechenland gefacht, nicht gekratzet 66. Seidenwolle, Kapok, Mapu 42.
Bazgendge, Knoppern 374.
Bedeguar rosarum 366.
Beinschwarz, dessen Bereitung 327. 349.
Bergamottenöhl 549. aus den Schalen werden Dosen gemacht 549. Preis 565.
Betfedern, welche die besten 269. s. Eiderdaunen, wie viel zu einem Bette gehören 274. gerissene 275. Verfälschung derselben 275. Handel mit Betfedern 275. Preise 276.
Betille 16.
Beybasar, dortige Ziegen 473.
Bezetta rubra 223.
Bier löset Pich auf 149. zu dem Englischen wird Süßholz gebraucht 408.
Bielen, in Binsen gepackt 217.
Bindrottings 101. ihre Preise 102. Verarbeitung 102.
Bisam, Bisamthier 267. s. Moschus.
Bischofsstäbe aus Einhorn 329.
Bisnaga zu Zahnstöchern 588.
Bixa orellana giebt Orlean 205. Beschreibung und Vaterland des Baums 206.
Blanc d'espagne 446.
Bleichen der Körper, wie es geschieht 321.
Bois jaune 122. 126. bois de citron 571. bois de chandelle 571.
Bombasin 16.
Bombax, eine Art Baumwolle 42.
Bommesin 16.
Bondels, Persische 506.
Borago orientalis dient zur Reinigung des Angorischen Ziegenhaars 516.

Bo-

Borassus 430.
Boujes 352. s. Kauris.
Brasilienholz, gelbes 122.
Buebe, Erfinder des Nahrungspulvers 174.
Butang, Tibet 253. 525.
Butter gelber zu machen 222. 295.
Byssus der Alten 1.

C

Cabardinus muscus 254.
Cabas, scafas 173.
Cacao, dessen Cultur 36.
Cajenne liefert viel Kuku 215.
Caladaris 16.
Calamus rotang 85.
Calappus-boom 413. 421.
Callicoes 16.
Caltha palustris dient stat Kappern 120.
Camelot s. Kamlot.
Canarische Inseln, Ursprung des Namens 97.
Cancer vocans schadet der Baumwolle 37.
Candle-wood 571.
Capo bianco 588.
Capparis spinosa 110. s. Kappern. Abarten derselben 111.
Capote 114.
Capucine 114. 120.
Caretta, Caret, Schildpat 70. 73.
Carmanie 499.
Carmeline 499.
Cascalotte, Dividivi, Schote dient stat Galläpfel 388.
Cashew-Gummi 180.
Cattun, Ursprung des Namens 14. Cattundrukkereyen 14. Kattunwebereyen in Europa, ihre Geschichte 62.
Cerons, Serons, Ballen, Säcke 173.

Cha-

Chagrin, dessen Zubereitung 201. wann sie erfunden 204.
Chales, Challes, das feinste Wollengeweb 522.
Chameau, poil de chameau 498.
Chelles 16.
Chelonium, Schildpat 69.
Chevron de Perse, laine de chevron 497.
Chien de mer, Hayen 195.
Chios, Scio, Nachrichten von dieser Insel 575. dortige Gewinnung des Mastixs 576.
Chites, Sitz 16.
Chocolade zu färben 221.
Citrium des Apicius 569.
Citronen beschrieben 531. Handel damit in Sicilien 535. Ausfuhr aus Messina 536. eingesalzene, Pökellimonen, ihre Zurichtung 538. Handel auf Malta 551. in Genua 554. zu St. Remo 555. zu Mentone 555. zu Nizza 557. in Bresciano 558. in Spanien 558. in Portugal 560. auf den Azorischen Inseln 562. in Persien 562. Preise der Citronen 563. Stratsche, Statsche Citronen 564. Kentniß der Citronen bey den Alten 565.
Citronensaft, wie er gemacht wird 540. wie er zu conserviren sey 541. als Rob zugerichtet 544.
Citronenschalen 540. Preis 563.
Citronat, dessen Zurichtung 536. trockener oder candirter 537. Preis 563.
Citronenholz der Alten 570. der Neuern 571.
Citronenöhl, dessen Bereitung 545. Preis 563. 565.
Citroneneſſenz 547.
Citrus 530.
Clutius de nuce medica 425.
Cobido, Elle 15.
Cocos nucifera 413. guineensis 421.

Coloquinthen, Beschreibung der Pflanze 138. wo sie wild wächst 139. Kenzeichen der Güte 140. waren schon den Alten bekant 140. ihr Gebrauch 141. woher sie zu uns kommen 142. Preise 143. reifen nicht bey uns 144. Nutzung der Samen 142.
Colostrum macht Farben glänzender 177.
Condaga 352. s. Kauris.
Cordes de rotin 101.
Coris 352. s. Kauris
Cornichon de caprier 118.
Coromandel, wie viel Baumwolzeuge daher kommen 18.
Coton natté 6. Coton de Siam 7. de terre, de mer 22. coton d'once 32. coton de fromager 42.
Crevellen, Elfenbein 313.
Crocus indicus ist Curcuma 298.
Crotalaria juncea giebt Papier 61.
Cubito, Elle 15.
Cucumis colocynthis 138. s. Coloquinthen.
Cucus Plinii 433.
Cupulae, cupa 383.
Curcuma beschrieben 291. Vaterland der Pflanze 292. Verpflanzung nach Westindien 293. Kenzeichen der Güte 294. chemische Untersuchung 294. Nutzung 295. dient zur Entdeckung saurer und alkalischer Salze 294. Betrag der Einfuhr 295. Preise 296. war schon den Alten bekant 296. Ableitung des Namens 297.
Cynips, Galinsekt 365.
Cypern, dortige Gewerbe 21. dortige Baumwolle 22.
Cyperus der Alten 233.
Cypreae, Porzellanen 351. Cypr. annulus 353. C. moneta 352.
Cytisus cajanensis 37.

D

Dänische Handlungsgesellschaft, warum ihre Waaren vorzüglich 128.
Damascirte Klingen wie sie den Moschusgeruch erhalten 258.
Daucus visnaga 588.
Dauurien 245.
Demoiselle de Numidie 463.
Dentes de roardo 340.
Diospyrus virginiana giebt Gummi 180.
Dividivi, Schoten, die stat Galäpfel dienen 385. wann sie bekant geworden 386. ihr Gebrauch und Preis 390.
Dolichos soya, ihre Beschreibung und Nutzung 105. ob sie in Teutschland reife 108.
Drop, Lackritzensaft 407.
Dunen, Daunen 269. geschlissene, ungeschlissene 269. welche Vögel die besten haben 270.
Duvet 443.

E

Eau sans pareille 549.
Eburis rasura 319. ebur ustum 319. fossile 346.
Eckerdoppen 380.
Eichäpfel 366. s. Galläpfel.
Eichelnkelche 379.
Eider, wann dessen Daunen bekant geworden 277. Beschreibung des Vogels 279. Aufenthalt 279. Lebensart 280. woher die Daunen in den Handel kommen 281. 284. Einsamlung derselben 283. Betrag der Ausfuhr 286. 289. Preise 287. 291. Zurichtung der Daunen zum Gebrauche 290.
Einhorn 329. s. Narval. gegrabenes 346.

Elefanten, ihre Zähne. s. Elfenbein. ihr Vaterland 306. wann sie Zähne erhalten 307. ihr Fang 313. wurden zuerst für Ochsen gehalten 314. ihre Menge 315. Nutzung der Backenzähne 327.
Elfenbein hat nicht die Phosphorsäure 302. auch nicht Schmelz oder Glasur 304. hat zuweilen eine Flintenkugel eingeschlossen 305. Beschaffenheit und Grösse dieser Zähne 308. Handel damit in Ostindien 309. in Afrika 310. auf Mozambique 311. Kenzeichen des besten Elfenbeins 312. verschiedene Namen 313. Grösse der Einfuhr 316. Preise 317. wie es gebleicht wird 321. wie es verdirbt 324. Verarbeitung des Elfenbeins 325. es weich zu machen 325. Substitute 328. gegrabenes 346. Russisches 347.
Epilobium angustifolium dient stat Baumwolle 65.
Erbsen, Angolische 37.
Escarbeille, Elfenbein 313.
Essence de cedro 547. de bergamotte 549. Preis 563. essenza di fior d'arancio 550.
Essentia neroli 551.
Estagnone, verzinte Flaschen 553.

F

Fachbogen zu Baumwolle dienlich 66.
Färberey der Baumwolle und des Leinen 46. 51.
Feccia ist Weinsteinsalz 186.
Federmärkte 377.
Federn 268. s. Vögel, Eiderdaunen, Gänsefedern, Strausfedern, manche dienen zum Putz 435.
Ferrarii hesperides 530.
Firniß goldgelber 221.

Fischhaut, ihr Gebrauch 193. ihre Zurichtung 199. woher sie kommen 199. dienen zu einer Art Schagrin 203.
Fisetholz 126.
Flachat: observations sur le commerce 24.
Flachs ist später als Baumwolle gebraucht worden 57. stat Baumwolle zu nutzen 64.
Flaschen, verzinte, stagnone 553.
Flessen, Flaschen 108.
Fustel, Fustet 125.
Fustick-wood, Fustock 122.

G

Gänsefedern dienen zu Betten 270. wie sie gesamlet werden 273. Ertrag von einer Gans 273. Handel damit 275. Preis 276. s. Betfedern.
Galla, Ursprung des Wortes 367.
Galläpfel, Ursprung des Wortes 366. ihre Entstehung 365. Handel mit den levantischen 367. Kenzeichen derselben 369. wachsen an der gemeinen Eiche 371. blaue Galäpfel 372. ihre Verfälschung 372. Preise 373. Ausfuhr aus Smirna 373. Einfuhr in Hamburg 373. s. Knoppern 374.
Galluchat, couvrir au Galluchat 204.
Gans, Alter dieses Worts 272.
Garas 16.
Garn, baumwollenes, sehr feines in Indien 12. kömt daher nach Europa 67. kömt aus der Levante 31. Unzengarn 32. türkisches, wie es roth gefärbt wird 53. türkisches Garn heißt auch Garn von Ziegenhaar 506.
Gärtner um Bamberg, ihr Gewerb und Meisterstück 399.
Garus, Kamelgarn 486.

Garzette 464.
Garzoni, piazza vniversale 260.
Gaslampin, Baumwolle 42.
Gatto, squalus catulus 196.
Geelhout 122.
Gerras 16.
Gelbholz ist Morus tinctoria 123. woher es kömt 124. Preis 124. verschiedene Arten 125. kan nicht in Europa wachsen 127. Substitute 127.
Gergelin, huile de gergelin 132. 133.
Geruch, welcher der stärkste 257. ist der Mode unterworfen 259.
Gewürze nach Westindien versetzt 236.
Giallolino 181. s. Neapelgelb.
Gilbwurz, Curcuma 298.
Gingans 17.
Glans, Ursprung des Worts 367.
Glanz der Schrift zu geben 177.
Glycirrhiza glabra giebt Süßholz 392. Glyc. echinata 409.
Gueras 16.
Guingans, Baumwolzeug 17.
Gummi, wie es von Harz verschieden 145. enthält eine Säure 148. Entstehung desselben 150. war schon den Alten bekant 151. verschiedene Arten der Gummibäume 154. Arabisches Gummi 158. 172. Gummi turivm 159. 172. Gummihandel zu Kahira 159. zu Habbesch und Gidda 161. auf der Barbarischen Küste 161. Einsamlung in Senegal 167. verschiedene Arten und Preise des verkäuflichen 171. dient zur Nahrung 174. zur Mahlerey 175. inländisches Gummi 177. von Lerchenbäumen 178. orenburgisches 179. Gum. cashew 180. von Persimonbaum 180.
Gummi-resinae, ihre Eigenschaften 148.

H

Hamburg, Werth aller dort jährlich ankommenden Waaren 143.
Handschriften wie baumwollene von leinenen zu unterscheiden sind 58.
Handstöcke, verschiedene Arten 83. s. Spanischrohr.
Hanf chinesischer ist crotalaria 61.
Harze, wie sie von Gummi verschieden sind 145. ihre Eigenschaften und Eintheilung 573.
Hasenhaare liebte Heliogabalus 271. wurden schon zu Plinius Zeiten verarbeitet 521.
Hayen geben die Fischhäute 193. Arten derselben 195. geben Thran 195.
Heliogabalus schlief auf Rebhüner-Federn 271.
Heron noir ou heron fin 456. heron faux 456. masse de heron 461.
Hippopotamus, Aufenthalt 341. Beschreibung der Zähne 342. 344. Preise 345. die Zähne haben Schmelz 344.
Hölle, wie sie die Maler abbilden 341.
Hölzer der Apotheken sind meistens Wurzeln 392.
Horn durchsichtig zu machen 75. wie es von Schildpat verschieden ist 76. wie es die Chineser zu Laternen verarbeiten 80.
Huile de gergelin 132. huile de carapat ou de palma Christi 210. h. des citrons 547. des oranges 547.
Hundfische, squali 200.

J

Jacquin stirpes selectae 386.
Jamaica, dortige Baumwollen-Cultur 40.
Jasminholz 572.
Jaune de Naples 181.

Imperato, historia naturale 183.
Indienne = Druckerey 14.
Indig, dessen Bereitung 208.
Indûstrie wird durch Freyheit bewürkt 48. 63.
Ingber, Beschreibung der Pflanze 224. ihre Cultur 226. Zubereitung der Wurzeln 227. schwarzer, brauner Ingber 229. weisser 230. Ingberklauen 230. eingemachter 230. Kentniß der Alten 232. ehemaliger Handel damit 236. nach Westindien versetzt 237. Größe der Einfuhr 238. Preis 240. gelber Ingber 291.
Iris, florentinische, ihr Gebrauch 134.
Isle des palmes, de Praslin 427.
Ivoire, woher der Namen entstanden 313.
Iuncus odoratus 548.
Iuniperus communis, lycia geben Sandarach 587.

K

Kabarda, Kabarga 254.
Kämme von Elfenbein 326.
Käse gelber zu machen 223.
Kaffee, dessen Cultur 36.
Kamelgarn, Angorisches, wie es verkauft wird 481. wird in Europa mit Seide oder Wolle verwebt 482. Handel damit 483. wie es verschickt wird 483. Kamelgarn der Knopfmacher 485. Ausfuhr aus Smyrna 485.
Kamelhaar, mannichfaltige Bedeutung des Worts 488. 497. s. Ziegenhaar. Haar der eigentlichen Kamele 494. woher es kömt 495. auch von Kirgisen und Kalmucken 495. Handel zu Orenburg 496. Ursprung des Namens Kamelhaar 500. Ausfuhr aus Smyrna 505. wie es versponnen wird 514. war schon den Alten bekant 517.

Kamelotte, die besten von Angora 482. Ursprung des Namens 500.
Kaninchen, Angorische, seidenhafte 479. ihre Versetzung 481. waren schon im vierten Jahrhunderte bekant 519.
Kapok, eine Art Baumwolle 42.
Kappern sind Blumenknospen 110. Vaterland der Kappernstaude 111. ihre Zurichtung 113. Kenzeichen der Güte 114. ihre Cultur 115. Capres de Nice 116. Ertrag der Erndte 117. ihr Preis 119. Nutzung der Wurzeln 119. Substitate 120.
Kaschmir, dortige feine Wolle 523.
Kattun s. Cattun 14.
Katzen, Angorische, seidenhafte 480.
Kauf, Koop, ein Maaß 362.
Kauris, Schnecken, dienen stat Geld 350. Fang derselben 354. Handel damit 356. dienen zu Zieraten 357. Preise 358. 361. dienen zum Sklavenhandel 360. Menge der Einfuhr nach Europa 361.
Keller, Kisten mit Gläsern 108.
Kemel, was es bedeute 501.
Kiachta, Handelsort 357.
Kitaika 10.
Klappernuß 416.
Kleber, Gummi, wie der Namen entstanden 146.
Klebermeer 147.
Kleiderhandel der Alten war unser Tuchhandel 520.
Knochen, ihre Verarbeitung 299. 348. ihre Bestandtheile 301. Knochenasche 349.
Knoppern, Galäpfel, ihre Beschreibung 374. kommen auch aus Slavonien 375. ihr Preis 376. an welcher Eiche sie wachsen 377. ob sie bey uns wachsen können 378.
Köncke Verzeichniß der Hamburgischen Waaren 143.

Kokosbäume beschrieben 413. Vaterland 417.
Kokosnüsse beschrieben 415. Nutzung des Bastes zu Tauen 418. Verarbeitung der Nußschalen 419. die Nuß enthält zuweilen Raupen 421. Verschiedenheit der Nüsse 422. sind den Alten bekant gewesen 431. Maldivische Kokosnuß, Meerkokos 423. ihr ehemaliger Preis 425. botanische Bestimmung 430. ihr Vaterland 427.
Koop, ein Maaß 362.
Kopf, Theeköpfchen, Mühlenkopf, woher diese Benennungen 383.
Krebse, welche die Baumwolle abfressen 37.
Kresse, indianische, dient stat Kappern 120.

L

Lackritzensaft, dessen Bereitung in Sicilien 396. in England 398. im Bambergischen 398. 401. in Spanien 402. um Astrachan 403. Kenzeichen der Güte 404. Einfuhr in Hamburg und Bremen 405. Preise 405. Ursprung des Namens 406. Gebrauch zum Illuminiren, zu Saftfarben, zum Bier 408.
Lampas 17.
Lantarus, Lantanier 430.
Leder durchsichtig zu machen 75.
Leichen warum sie in Leinen gekleidet werden 52.
Leinen wodurch es von Baumwolle verschieden ist 57. 64.
Lentiscus der Alten ist Mastixbaum 590.
Lerchenbäume geben Gummi 179.
Libidibi, Schoten, welche stat Galäpfel dienen 386.
Lignum lentisci 587.
Limonen beschrieben 532. Limonensaft s. Citronensaft. Preis 563.

Liqui-

Liquiritia, Ursprung dieses Worts 407. s. Lackritzen und Süßholz.
Lohe, Eichenborke, ihre Nutzung 365.

M

Macedonische Kaufleute kommen nach Wien 26.
Maimonides de travarcara 429.
Makute, ein Maas 359.
Maldivische Nuß beschrieben 423. wird vom Meere ausgeworfen 424. sey Gegengift 425. ihr Vaterland 426. Versetzung 429. Preise 425. 431.
Mallemolles 17.
Malta, dortige Baumwolle 27. Handel mit Garn nach Frankreich 28. mit Citronen 551.
Mamont, Mamontovaja kost 347.
Manna ob es Gummi gewesen sey 174.
Mapu, eine Art Baumwolle 42.
Marfils, Marphils, Elfenbein 313.
Martinique dortige Baumwollen-Cultur 39.
Masse de heron 461.
Mastiche electa, in granis 584.
Mastix beschrieben 574. aller M. kömt von Chios, Scio 575. Mastix in Tropfen 584. dessen Gebrauch bey den Türken 582. Handel damit nach Europa 583. Kenzeichen der Güte 584. Mastix in Sorten 584. soll mit Sandarach verfälscht werden 585. Preiß 586. seine Nutzung 587. Mastix aus Kiurdistan 591. entsteht auch zuweilen in Europa 591.
Mastixbaum beschrieben 574. verschiedene Abarten 579. wann er gerissen wird 580. Mastixholz beschrieben 587.
Mastixkörner 584.
Mauris 17.
Meer wirft Samen ausländischer Pflanzen aus 418.

Meerschlangen sind Squali 200.
Menschlichen Geschlechts Vaterland 413.
Mentone, dortiger Handel mit Citronen 555.
St. Miguel hat schöne Apfelsina 562.
Milch, die erste dient zum Glänzen stat Gummi 177.
Mimosa senegal, Gummibaum 153.
Moheira-garn 484.
Monodon monoceros 328. s. Narval.
Mor, Mohr, gemort, Ursprung dieser Benennung 484.
Morfil, Elfenbein 313.
Morus tinctoria, Gelbholz 123.
Moschus wie er entsteht 246. wie er zugerichtet wird 249. Unterschied des Tibetschen und Sibirischen 249. wie viel ein Thier giebt 250. Verfälschung 251. 257. moschus in vesica, extra vesicam 256. chemische Untersuchung 256. Russischer 254. Persischer 255. Preise 256. Kenzeichen der Güte 258. Gebrauch zu parfümirten Sachen 259. zu Arzneyen 261. zu damascirten Klingen 258. wann Moschus zuerst bekant geworden 261. Ursprung des Namens Moschus 266. plantae moschatae 267. moschus artefactus 267.
Moschusthier beschrieben 243. Vaterland 244. Jagd derselben 247. Nutzung 248. Unterschied des Tibetschen und Sibirischen 249. lebendig nach Europa gebracht 266. könte vielleicht einheimisch werden 266. Haut des Thiers 242.
Moses Maimonides 429.
Mosul, eine Handelsstadt 368.
Mouris 17.
Mousseline 17.
Müllers Natursystem 465.
Münze Guineische 352. s. Kauris.

Mu-

Mumien sind mit Baumwolle bekleidet 57.
Muscus cabardinus 254. 256. Musc. Tong. 256.

N

Nahrungspulver ist Gummi 174.
Nankin, woraus es besteht 10. 29.
Napha, Nanfa, aqua florum naphae 550.
Narval beschrieben 328. dessen Zahn für Horn gehalten 329. dessen Verarbeitung 329. ehemalige Kostbarkeit 330. jetziger Preis 333.
Neapelgelb beschrieben 182. wann es bekant geworden 183. wer die Bereitung bekant gemacht hat 185. Preis 189. wie es nachzumachen sey 190. Gebrauch 192. Substitut 192.
Nesseltuch, Ursprung des Namens 17.
Nilpferd 341. s. Hippopotamus.
Nizza, dortiger Handel mit Citronen 557.
Noir d'ivoire, de velours 327.
Noix de galle 367.
Nompareille, eine Art Kappern 114.
Numidische Jungfer, Ardea virgo 463.
Nux medica 424. s. Maldivische Nuß. nux Indica 434.

O

Ochsenknochen, Handel damit 349.
Oehlrettig, chinesischer, giebt Tusch 133.
Oettinger, seine Verdienste um die Färberey 53.
Ohther, dessen nördliche Reisen 340.
Oleum Syrae, zierae 547. oleum neroli 551.
Orangen 532. s. Pomeranzen. Preis 564.
Orangenbäume beschrieben 528.
Orangerien jetzt weniger beliebt 531.

Orellana 205. s. Orlean.
Orlean kömt aus Amerika 205. wird aus der Frucht eines Baums erhalten 206. dessen Zurichtung 208. verschiedene Namen dieser Waare 212. Kenzeichen der Güte 214. Menge der Einfuhr in Europa 215. Preise 217. chemische Untersuchung 218. Gebrauch zur Färberey 219. zu Firnissen 220. zu Chokolade und Wachs 221. zu Suppen und Butter 222. zu Käse 223. Spanischer Orlean oder Ruku 212. 216.
Ornetto, Ruku 213. 220.

P

Padde 69.
Palma baculus 95.
Palmen, ihre Beschaffenheit 411. Vaterland 412. Nutzung 412.
Palmijunci 83.
Papier, Unterschied des leinenen und baumwollenen 59. wird in verschiedenen Ländern aus verschiedenen Pflanzen gemacht 60. auf welchen Fäden es am besten trocknet 419.
Parfümirte Sachen wie sie aus der Mode gekommen 259. werden viel in Provence gemacht 556.
Passeri, Giambat. lehrte die Bereitung des Neapelgelbs 186.
Patte de gingembre 230.
Peaux de chien de mer 195.
Pelotage 498. 506.
Percalles 17.
Perses, Sitze 16.
Persimonbaum giebt Gummi 180.
Peruckenbaum 125.
Peterspfenning mit Walroßzähnen bezahlt 340.
Petit-gris 445.
Petit-noir 444.

Peyssonel: Traité sur le commerce de la mer noir 489.
Pfeffer ehemals sehr theuer 234. 236. dessen Verfälschung 237.
Pfefferholz 92.
Pferdezähne verarbeitet 328.
Pflanzen, warum ausländische oft bey uns nicht reifen 108. wilde sind gewürzhafter 144.
Phocae vitulinae vibrissae vndulatae 243.
Phosphorsäure steckt in Knochen und Zähnen 302.
Pinsel der Indianer 13.
Piscari, Mastix 579.
Pistacia lentiscus 575.
Pökellimonen, ihre Zubereitung 538. Preis 563. 564. 565.
Pogge 69.
Poil de chevre 497. poil de chameau 498.
Poinciana coriaria 389. 391.
Pomeranzen beschrieben 532. wie alt die Cultur in Italien 570.
Pomeranzenessenz 547.
Pomeranzenschalen 540. Preis 563.
Pomeranzenblüthenwasser 549.
Pomesinen 533.
Pompelmus 529.
Portendic in Senegal 165.
Porzellan, Beschreibung dieser Schnecken 351. dienen stat Geld 350. s. Kauris.
Preussen hat viele Seen und Raiger 458.
Pucelage, Cyprea annulus 353.

Q

Quercus aegilops 371. 376. 381.

R

Raiger, Beschreibung dieser Vögel 453. Arten, welche die Federn liefern 461.
Raigerfedern beschrieben 454. ihre Arten 455. woher die besten kommen 457. viele kommen aus Preussen 458. viele von Astrachan 460.
Raiae geben Fischhäute 198.
Ranunculus ficaria dient stat Kappern 121.
Raphanus chinensis oleifer. giebt Oehl und Tusch 133.
Rasura eboris 319.
Rebhühnerfedern liebte Heliogabalus 271.
Reglise, regolizia 406.
Rettich, chinesischer, giebt Tusch 133.
Rhabarber zu trocknen 227. gelber zu machen 295.
Rhus cotinus, Fustel 125.
Ricini oleum 210.
Ring, Cyprea annulus 353.
Rochen geben Fischhäute 198.
Rocou sec. Rocou verd 208.
Rosolio di fior d' arancio 550.
Rothe Farbe auf Baumwolle 47.
Rotting, Rotang 86. Ursprung des Namens 86. Japanische 92.
Ruku 207. s. Orlean.
Rupien, ihr Werth 358.
Ruß von Lampen, dient zu Tusch 134.

S

Safran, Indischer ist Curcuma 298.
Sahara, die Wüste beschrieben 439.
Salampouris 17.
Salix pentandra, schwedische Baumwolle 65.

Sa=

Samen der Pflanzen vom Meere ausgeworfen 418.
Sanct Miguel 562.
Sandarach erklärt 586. dient zur Verfälschung des Mastixs 585. sein Preis 587.
Sans pareille 549.
Santalum citrinum, ächtes und unächtes 571.
Scafas, Körbe 175.
Schafe, einschürige können feinere Wolle haben 475. wurden ehemals berupft, nicht geschoren 476.
Schagrin, dessen Zubereitung 201.
Schals, feinste Wollenweberey 522. 526.
Schamelot, casulae, cappae de schamelot 500.
Schildkröten beschrieben 68. ihr Fang 71. 74.
Schildpat, Ursprung des Namens 69. wie viel ein Thier giebt 70. wie es vom Knochen abgelöset wird 72. ob es wiederwachse 72. woher das meiste nach Europa kömt 74. Preis desselben 75. wird aus Horn und Leder nachgemacht 75. wie es verarbeitet wird 76. wie viele Blätter zu vereinigen sind 79. Unterlagen zur Erhöhung der Farben 82.
Schinos, Mastix 579.
Schlangenköpfe, Cypreae 352. s. Kauris.
Schminkläpchen, wie sie gemacht werden 223.
Schneckenschalen, die stat Geld dienen 350.
Schnurrottings 101.
Schoenanthus 548.
Schuhwachs, welches nicht abfärbt 327.
Schweden, dortiger Verbrauch der Baumwolle 65.
Scio, Beschreibung der Insel und dortige Gewinnung des Mastixs 576.
Seehunde, Nutzung ihrer Häute 200.
Sechelles Inseln 427.
Seidenböcke 512.

Seidenhasen 481. 521.
Seidenkatun 42.
Seidenwolle 42.
Senegal, dortiger Gummihandel 162.
Serons, Ballen 173.
Sersukers 17.
Sesamum orientale und indicum 133.
Sestini lettere 538.
Shauls 522. s. Chales.
Sicilien, dortige Baumwollen=Cultur 30. Handel mit Agrumen 534.
Silk-cotton 42.
Simbis, Cypreae 358.
Sirsakas 17.
Sitz 16.
Sklavenhandel 360.
Sklaverey schadet der Indüstrie 48.
Smyrna dortiger Handel mit Baumwolle 23.
Soya Beschreibung derselben 104. wann sie bekant geworden 104. ihre Zubereitung in Japan 105. in China 106. ihr Preis 108. Nachamung der Soya 108.
Spanischrohr, Beschreibung der Pflanze 83. botanischer Namen 85. Zurichtung der Stöcke 87. warum sie Spanische Rohre heissen 97. scheinen schon im achten Jahrhunderte gebräuchlich gewesen zu seyn 89. Handel mit diesen Stöcken 90. ihre Preise 91. Japanische Rohre, Bambus, Pfefferholz 92. Stöcke von Arundo donax 98. von Weinreben 99.
Spartium scoparium dient stat Kappern 121.
Spina aegyptia, thebaica, Gummibaum 151.
Spinnerey, indische der Baumwolle 12.
Spirito del limone 547.
Spodium 320.
Squinanthus 548.

Squali, Hayen, geben die Fischhäute 193. verschiedene Arten 195. geben Thran 195.
Stagnone, verzinte Flaschen 553.
Stammen van Angora 484.
Stiefelwachs, dessen Bestandtheile 327.
Stockfischhout 122.
Straße, Straate, Straßenfahrer, Stratsche Citronen 564.
Straus beschrieben 438. Vaterland 439. Jagd 442.
Strausfedern beschrieben 436. Sinbild der Gerechtigkeit 437. dienten schon in den ältesten Zeiten zum Schmuck 437. woher sie kommen 440. Auswahl derselben 441. Unterschied derselben 443. Preise 445. Zurichtung 445. Kunst sie zu weissen 446. zu bleichen 447. zu frisiren 448. zu färben 449.
Stuhlrohr 101.
Süßholz, dessen Cultur 393. ob solche in Teutschland möglich 395. s. Lackritzensaft. Ursprung des Namens 406. Gebrauch zu Stöpseln, Pinseln 407. Cultur im Bambergischen 398. in Spanien 402. in Sicilien 403. um Astrachan 403. dient zu Bier 408.
Succade, dessen Zurichtung 536.
Succus liquiritiae, in placentis 406. 407.
Suppen gelber zu machen 222.
Surinam dortige Baumwollen-Cultur 35.
Syrae oleum 547.

T

Tailles de bisnage 589.
Tangut, Tibet 253.
Tapenier, Tapéne, Kappern 111.
Teftic, Persisches Ziegenhaar 499. 487.
Terindannes 17.

Terra orellana 205. T. merita 298.
Teſtich, Teſtic 499.
Teſtudo imbricata 70. T. caretta 73. T. mydas 73.
Theer wird von Waſſer aufgelöſet 149.
Thran von Hayen 195.
Tibet 253. 523. dortige Wolle 525.
Tinte, warum ſie Gummi erhält 175.
Tityri 478.
Tortue franche 73.
Touz, Kaſchmirſche Wolle 525.
Travarcare 424. 429.
Trichechus rosmarus 333. ſ. Walroß.
Troglodytice 234.
Tropaeolum majus dient ſtat Kappern 120.
Türkiſches Garn. ſ. Garn.
Turks garen 484. 506.
Turmerik, Curcuma 298.
Tuſch erklärt 128. chemiſche Unterſuchung 129. Kenzeichen der Güte 129. woher der beſte kömt 131. Zubereitung in China 132. woher ſein Geruch 134. wie er nachzumachen ſey 135. rother chineſiſcher Tuſch 136.

U

Unzengarn 32.
Uruku, Orlean 213.

V

Velani, Velanida, Vallania 382.
Veneriſche Seuche machte parfümirte Sachen verdächtig 259.
Ventinella, eine Art Baumwolle 30.
Veſtis, veſtimentum, Tuch 520.

Visetholz 126.
Visnaga 588.
Vögel Unterschied ihrer Federn 268. die besten Daunen haben die nördlichen Wasservögel 271. ihre Mauserung 272.
Volkamer hesperides 530.

W

Wachs gelber zu machen 221. wie es gebleicht wird 322.
Wadaat, Cyprese 357.
Walrosse beschrieben 333. Aufenthalt 334. Lebensart 335. Fang 336. Handel mit den Zähnen 337. Preise 338. Verarbeitung 338. war schon den Alten bekant 339.
Weberey, welche die älteste sey 56.
Weberstuhl der Alten und der Indianer 11.
Weinreben dienen stat Spanischer Rohre 99. 103. waren schon bey den Römern gebräuchlich 101.
Weinstock, wilder, wo er wächst, giebt Handstöcke 99.
Wien, dortiger Handel mit Baumwolle 26. hat Wechselcurs auf Constantinopel und Salonichi 27.
Wolfram giebt einen gelben Kalk 192.
Wolle warum sie leichter als Baumwolle gefärbt wird 50. fault leichter als Baumwolle 52. die feinste ist in Tibet und Kaschmir 522.

Z

Zähne, ihre Verarbeitung 300. welche Feuer schlagen 300. ihre Bestandtheile 301. ihr Schmelz oder ihre Glasur 303. fehlt den hervorragenden Zähnen 304. 342. ihre Verarbeitung war schon den

den Alten bekant 339. wie künstliche Zähne gemacht werden 343.
Zahnstöcher, hölzerne, woraus sie gemacht sind 589. türkische 589.
Zambilothus 500.
Zanthoxylon 125.
Zierae oleum 547.
Ziegen, deren Urstamm 467. sind früher als die Schafe gezähmt worden 468. ihre Abarten 469. Angorische Ziegen 470. s. Angora. Ziegen begatten sich mit Schafen 478. 479. Ziegenhaar aus Persien 489. 492. aus Kleinasien 490. Unterschied nach der Farbe 491. Nutzung ist sehr alt 517.
Zimbis, Cypreae 358.
Zingiber 224. 233. Ursprung des Namens 234.
Zitze 16.
Zucker macht Moschus durchdringlicher 258.

Verbesserungen.

S. 17. Z. 14 lies: um das Caspische Meer.
— 22 — 20 — Pflänzchen aus
— 27 und 28 — Malta
— 43. Z. 21 — betriegerischen
— 54 — 12 — Armenier
— 55 — 4 — durchdringender
— 220 — 13 — welchen die Natur
— 429 in der letzten Zeile lies: des Juden
— 479. Z. 20 lösche man aus: krauslockigen

[illegible]
macht werden 523.
[illegible]
[illegible] 580
Zambucinus 590.
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Beckmann, Johann, 1739-1811

Vorbereitung zur Waarenkunde, oder zur Kentniß der vornehmsten auslä
ndischen Waaren

Bd.: [1],4

Göttingen (1794)

Merc. 22-1,1/2,2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10290425-9
VD18 80292437-001